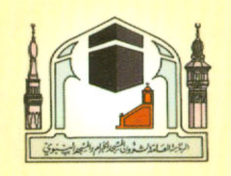


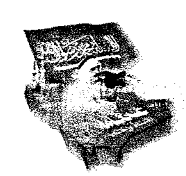
المملكة العربية السعودية
الرئاسة العامة لشؤون المسجد الحرام والمسجد النبوي



الحرمان الشريفان في عهد خادم الحرمين الشريفين
الملك فهد بن عبد العزيز

بمناسبة مرور عشرين عامًا على تولي خادم الحرمين الشريفين
الملك فهد بن عبد العزيز مقاليد الحكم ١٤٠٢ - ١٤٢٢هـ





ⓗ الرئاسة العامة لشؤون المسجد الحرام والمسجد النبوي، ١٤٢٣هـ

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر

باجودة، محمد بن عبد الله
الحرمان الشريفان في عهد خادم الحرمين الشريفين. / محمد بن عبد الله باجودة ؛
الهادي شبيلي - مكة المكرمة ، ١٤٢٣هـ
.. ص ؛ .. سم
ردمك: ٤-٢-٩٢١٨-١٩٦٠
١- الحرمان الشريفان - توسعة أ. شبيلي ، الهادي (مؤلف مشارك) ب. العنوان
ديوي ٢١٥،١ ١٤٢٣ / ٥٢٨٢

رقم الإيداع : ١٤٢١/٥٢٨٢
ردمك: ٤-٢-٩٢١٨-٩٩٦٠

الإشراف العام
د. صالح بن عبد الله بن حميد

إعداد
د. محمد بن عبد الله باجوده
د. الهادي بن الحسين شبيلي

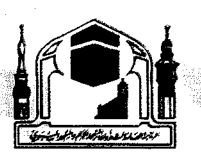
مراجعة
د. محمد بن ناصر الخزيم
د. يوسف بن عبد الله الوابل



قال تعالى:

﴿ إِنَّمَا يَعْمُرُ مَسَٰجِدَ ٱللَّهِ مَنْ ءَامَنَ بِٱللَّهِ وَٱلْيَوْمِ ٱلْءَاخِرِ وَأَقَامَ ٱلصَّلَوٰةَ وَءَاتَى ٱلزَّكَوٰةَ وَلَمْ يَخْشَ إِلَّا ٱللَّهَ ۖ فَعَسَىٰٓ أُو۟لَٰٓئِكَ أَن يَكُونُوا۟ مِنَ ٱلْمُهْتَدِينَ ﴿١٨﴾ ﴾

التوبة (١٨)





محتويات الكتاب

- مميزات وخصائص التوسعة
- إحصاءات عن التوسعة
- الترميم الكبير للكعبة المشرفة

ثانياً: توسعة المسجد النبوي الشريف في عهد خادم الحرمين الشريفين

- المدينة المنورة: أسماؤها وحرمتها وذكرها في القرآن
- المسجد النبوي الشريف: عمارة وخدمة المسجد النبوي في عهد القائد المؤسس وبنيه الكرام
- إتخاذ قرار التوسعة الكبرى
- توسعة خادم الحرمين الشريفين
- تنفيذ مشروع التوسعة.
- عناصر التوسعة
- إحصاءات عن التوسعة

الفصل الثالث:

تطور الخدمة بالمسجد الحرام والمسجد النبوي الشريف

- سقيا زمزم بالمسجدين الشريفين
- أبواب المسجد الحرام والمسجد النبوي
- ساحات المسجد الحرام والمسجد النبوي
- نظافة المسجد الحرام والمسجد النبوي
- فرش وتأثيث المسجد الحرام والمسجد النبوي
- العربات والشباري بالمسجد الحرام
- شئون المصاحف والكتب
- تكييف الهواء بالمسجد الحرام والمسجد النبوي
- التشغيل
- الخدمات الطبية بالمسجد الحرام والمسجد النبوي
- خدمات الصيانة بالمسجد الحرام والمسجد النبوي

- الخاتمة

تقديم

الحمد لله الذي خلق الإنسان في أحسن تقويم، وفضّله على جميع مخلوقاته واجتباه وهداه إلى الطريق المستقيم، وجعل بعض الأماكن أفضل من بعض لما خصها به من التقديس والتكريم. فهي أحق بأن تُفرد بالذكر والتقديم، وجعل الكعَبة البيت الحرام قياماً للناس، وطهّر بيته للطائفين والقائمين والعاكفين وقيّض لعمارته وخدمته الخلفاء والملوك والسلاطين. نحمدُه ونشكرُه على الكرامة والإسعاد أكرمنا بجوار هذا الحرم الشريف الذي جعله للناس سواء للعاكف فيه والباد. والصلاة على من حل بطيبة الطيبة النبي الأمي سيدنا ونبينا محمد وعلى آله وصحبه والتابعين ومن تقرب إلى الله بخدمة دينه وتعظيم مقدساته وسلم تسليماً كثيراً. أما بعد:

فإن خادم الحرمين الشريفين
الملك فهد بن عبد العزيز آل سعود «يحفظه الله»

تبوأ مقاليد حكم هذه البلاد حرسها الله قبل عشرين عاماً فحل عرش القلوب قبل اعتلائه كرسي الحكم بزمن طويل فاستهل مهامه بالتعليم فكان رائده الأول وتبنى الأمن فسهر على راحة شعبه وأعقبه نائبا ثانيا لرئاسة الحكومة حتى ولايته للعهد.

في حياة عظيمة حافلة بالعطاء في شتى المجالات عمت أرجاء البلاد وبعد تبوئه عرش البلاد عظمت مسئولياته وأصبحت جهوده مدعاة للفخر والاعتزاز ليس لأبناء شعبه فحسب بل لمعظم الأقطار العربية والإسلامية وللإمام أعمال خيّرة وإنجازات عظيمة لأنه الملك والراعي الذي تهمه مصلحة رعيته ومصلحة أمته العربية والإسلامية وخدمة دينه ومقدساته وليس بمستطاع في هذا الكتاب حصر ما أنجزه واستيعاب كل ما قدمه ويقدمه حفظه الله وحسب المُدَوِّنْ أن يسطر شذرات لأبناء اليوم مما فعله أيده الله وإخوانه ومن قبلهم الموحد الباني الوالد الإمام الملك عبد العزيز -طيب الله ثراه- للحرمين الشريفين، ولتعرف الأجيال ما بذله ملوك

آل سعود الأماجد أعزهم الله وأدام ملكهم للحرمين الشريفين وتحفظ الأمة هذا الإرث العظيم وتشكر المولى على شرف الانتماء لهذه البلاد المقدسة وخدمتها.

ومن أجل هذا جاء هذا السِّفْر الموسوم...

بـ «الحرمان الشريفان في عهد خادم الحرمين الشريفين»

ليتناول حقبة معينة تمثل عقدين من الزمن نسطر للأجيال القادمة مآثر قائد نذر نفسه لخدمة الحرمين الشريفين.

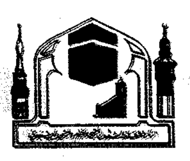
ولعل من نافلة القول أن الثوابت التي انطلقت منها سياسة هذه البلاد منذ توحيدها على يد القائد المؤسس طيب الله ثراه إلى يومنا هذا الاهتمام ببيوت الله عامة وبالحرمين الشريفين خاصة.

إن الحديث عن شؤون الحرمين جزء أصيل من الحديث عن بيوت الله عامة إلا أن الخصوصية التي يمتاز بها الحرمان الشريفان قد اقتضت تخصيص الحديث عن عناية الملك عبد العزيز -طيب الله ثراه- بالحرمين الشريفين ومن بعده أبناؤه البررة ليظلا شامخين إلى أن يرث الله الأرض ومن عليها مصدر إشعاع ونور بإذن الله وعونه ومشيئته.

إن عمارة الحرمين الشريفين في عهد خادم الحرمين الشريفين عمل ممتدة جذوره من عهد المؤسس، وسار على هذا النهج أبناؤه الاماجد من منطلق الإيمان بالله وتعظيم حرماته وشعائره ومقدساته والتماساً لشرف خدمة بيته المحرم ومسجد رسوله صلى الله عليه وسلم ومن ثم توارثت هذه الأسرة إضافة لبنة تلو الأخرى سعيا نحو الكمال والكمال لله وحده.

وفي سعينا لإيصال أعمال خادم الحرمين الشريفين لإبرازها في هذه المناسبة التي تمثل منجزات خادم الحرمين الشريفين خلال عقدين من الزمن نجد أنفسنا متأرجحين بين ضرورة الإيجاز في الحديث وبين الكم الهائل من المادة العلمية التي تمثل غزارة ما سطرته الكتب عن هذه الأعمال الجليلة لملوك آل سعود.





ويســعدني أن أقدم لهذا السفر والذي شارك في إعداده لجنة تكونت من الإخو
الزملاء:

سعادة الدكتور **محمد بن عبد الله باجودة**
مدير مكتبة الحرم المكي الشريف

فضيلة الدكتور **الهادي بن الحسين الشبيلي**
الباحث الشرعي بمكتبة الحرم المكي الشريف

وقام بمراجعته:
فضيلة الزميل الدكتور **يوسف بن عبد الله الوابل**
مدير إدارة الوعظ والإرشاد بالمسجد الحرام.

وتولى إخراجه وطباعته على الحاسب الآلي
الأستاذ الزميل **فائز بن عبد الملك ملا.**

كما لا يفوتني الإشادة بفضيلة نائبنا لشؤون المسجد الحرام الدكتور **محمد بن**
ناصر الخزيم الذي عايش هذا السفر حتى ظهر بهذه الصورة.

وختاماً أسأل المولى جَّلت قدرته أن يديم على هذه البلاد أمنها ورخاءها وأن يحفظ
ولاة أمرنا ويبارك لهم في جهودهم وأن يجنبنا الفتن ما ظهر منها وما بطن إن
جواد كريم.

وآخر دعونا أن الحمد لله رب العالمين وصلى الله على أشرف الأنبياء وسيد المرسلين
نبينا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين.

الرئيس العام لشؤون المسجد الحرام والمسجد النبوي
رئيس مجلس الشورى
د/ صالح بن عبد الله بن حميد





ترصد فيه بإيجاز جهوده في عمارة وخدمة المسجد الحرام والمسجد النبوي خلال عشرين سنة من حكمه.

نسأل الله أن يمد في عمر خادم الحرمين الشريفين ويمنحه الصحة والعافية كما نسأله جلت قدرته أن يبارك في أعماله ويجزيه خير الجزاء إنه ولي ذلك والقادر عليه.

شيء من التاريخ

مِنْ أرض الحرمين الشريفين بزغ نور الإسلام ونزلت الرسالة السماوية على صفوة خلق الله محمد بن عبد الله صلى الله عليه وسلم.

مِنْ هذه البقعة انطلقت جحافل الفاتحين المسلمين تجوب الأرض شرقًا وغربًا شمالاً وجنوبًا تدعو إلى دين الله وتهز معاقل الكفر والإلحاد وأصبحت بعد انتصار الإسلام مقر الخلافة الراشدة.

مِنْ أرض الحرمين الشريفين ساس الخلفاء الراشدون بعدالة الإسلام ونور الإيمان البلاد والعباد التي ارتبطت بالأراضي المقدسة برباط الإسلام ورسالة التوحيد وحتى مع انتقال الخلافة الإسلامية من المدينة المنورة إلى دمشق وبغداد والقاهرة وغيرها ظلت أرض الحرمين الشريفين رمز الإيمان ومعقل الإسلام ومهوى أفئدة المسلمين إليها يحجون وفي رحابها يتزودون بخير زاد.

"فاللهم اجعله بلداً آمناً وارزق أهله من الثمرات"

الفصل الأول
السيرة والمسيرة

أولاً: السيرة

- المولد والنشأة

ثانياً: المسيرة

- رائد النهضة التعليمية
- أمن وأمان
- النائب الثاني
- ولي العهد
- مبايعته ملكاً على البلاد

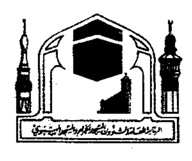
قال حكيم:

- إذا أردت أن تزرع لسنة فازرع قمحاً.
- وإذا أردت أن تزرع لمائة سنة فازرع نخلة.
- وإذا أردت أن تزرع للابد فازرع رجالاً.

وجلالة الملك عبد العزيز -طيب الله- ثراه زرع ستة وثلاثين رجلاً من أبنائه البررة قادوا هذه البلاد نحو النماء والخير والأمن والاستقرار بسبب تمسكهم بكتاب الله وسنة رسوله صلى الله عليه وسلم ولنا في سيرة أحد أبنائه البررة الذين نذروا أنفسهم لخدمة أمتهم وشعوبهم وتخلوا عن المسميات الدنيوية أكبر الأثر لقاء ما قدمه ويقدمه لبيوت الله عامة والحرمين الشريفين خاصة إنه:

خادم الحرمين الشريفين
الملك فهد بن عبد العزيز بن عبد الرحمن آل سعود
«يحفظه الله»





أولاً: السيرة

المولد والنشأة:

ولد خادم الحرمين الشريفين الملك فهد بن عبد العزيز آل سعود -حفظه الله- بمدينة الرياض عام ١٣٤٣هـ الموافق ١٩٢٣م ونشأ في ظل رعاية والده أسد الجزيرة العربية وموحد المملكة العربية السعودية جلالة الملك عبد العزيز بن عبد الرحمن آل سعود طيب الله ثراه.

تلقى تعليمه بمدرسة الأمراء في مدينة الرياض ودرس فترة من الزمن في المعهد العلمي السعودي بمكة المكرمة ومنذ نعومة أظفاره شغف بملازمة مجلس والده وكان نتاج ذلك صقل شخصيته وثراء فكره مما جعله مهيئاً لتولي أكبر المناصب القيادية.

عرف القائد المؤسس بالفراسة والخبرة بالرجال؛ فقد توسم في ولده الفهد مخايل النجابة والذكاء والقدرة على تحمل المسئوليات فأوفده إلى الخارج في مهمات رسمية عديدة، وعهد إليه في كثير من الأحيان أن ينوب عنه في حضور بعض المناسبات الداخلية وبخاصة الاجتماع إلى رؤساء القبائل وأعيان البلاد. وقد أكسبه ذلك خبرة واسعة في شئون القبائل وأهل البادية، بدت نتائجها الإيجابية فيما بعد عندما تولى وزارة الداخلية فأدارها بكفاءة واضحة.

وهكذا كان جلالة الملك الموحد المعلم الأول للفهد إلى جانب تلقيه دراسات مختلفة في الخارج، ورحلات قام بها إلى معظم دول أوربا وآسيا وأفريقيا والولايات المتحدة الأمريكية(١).

---

(١) القابسي: محي الدين/ فهد في صور، الرياض: دار الأرض للإنتاج الإعلامي ١٤٠٤هـ ١٩٨٤م ص١٧-١٨

لقد تلاقت في الفهد ثلاث خصال:

العالمية:

فهد رجل معروف عالميا يمثل كيانا كبيراً حباه الله بأطهر وأقدس بقعتين على وجه الأرض.

الإسلامية والعربية:

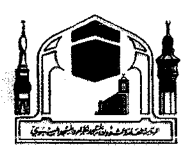
فهد وجه إسلامي وعربي تميز بغيرته على الإسلام والعروبة والحرص على المحبة والأخوة والتعاون بين المسلمين.

المحلية:

معرفته لشعبه ومعرفة شعبه به منذ أن كان وزيراً للمعارف فوزيراً للداخلية فولياً للعهد فملكاً.

فهذا هو الفهد وهذه سيرته . . .



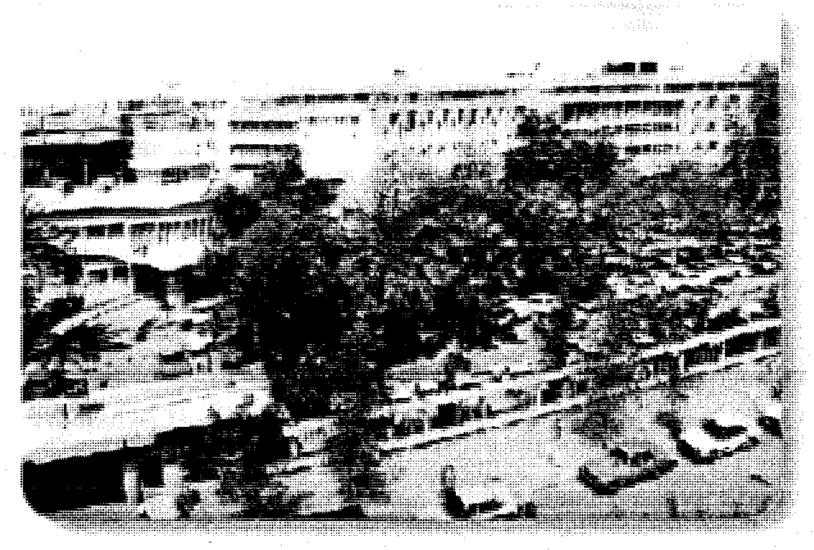


ثانياً: المسيرة

رائد النهضة التعليمية:

في عام ١٣٧٣هـ أصدر الملك عبد العزيز يرحمه الله مرسوماً ملكياً بإنشا
مجلس للوزراء ولكنه -طيب الله ثراه- توفي قبل تشكيل المجلس.

وفي ذلك العام تولى جلالة الملك سعود يرحمه الله الحكم فشكّل أول مجلس
للوزراء وكان يتضمن استحداث وزارات جديدة تلبية للحاجة بحيث أصبح عد
الوزارات إذ ذاك تسع وزارات، وكانت وزارة المعارف هي إحدى الوزارات المستحدثة
وعندما اجتمع الفهد مع الملك سعود والملك فيصل رحمهما الله وعدد من الأمرا
في أول مجلس للوزراء قال الفهد: إذا كان لنا أن نتطلع إلى غد أفضل وإلى وطن
أرقى وإلى مستقبل أحسن فإن ذلك لا يتم ولن يتم إلا عن طريق نشر العلم
والتعليم المبنيين على أساس من العقيدة الإسلامية السمحة ولذا فإنني أرغب



مبنى وزارة المعارف

في تولي وزارة المعارف...

وقد عبّر خادم الحرمين الشريفين الملك فهد بن عبد العزيز آل سعود -يحفظه الله- عن هذا لاحقاً فقال:

"هكذا كان الأمر الذي لا يعرفه كثيرون أنني أنا الذي طلبت أن أتولى وزارة المعارف.

إنني وأنا أتطلع إلى السنوات التي مرت منذ ذلك التاريخ وحتى اليوم أبصر ضخامة الإنجاز الذي تحقق عبر وزارة المعارف ومن تولاها بعدي من الوزراء..."

ويستمر خادم الحرمين في حديثه وذكرياته عن بدايات وزارة المعارف بقوله:

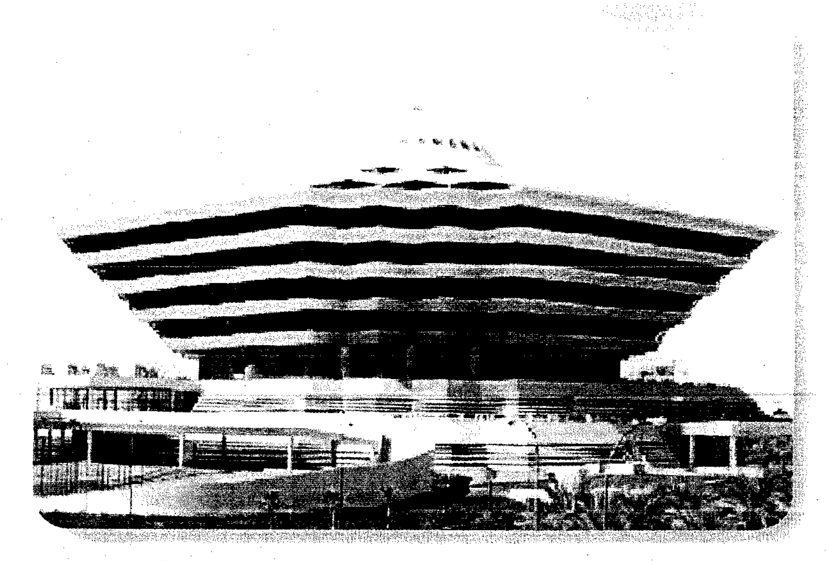
"كانت لدينا بالتحديد ثلاث وأربعون مدرسة ابتدائية وأربع مدارس ثانوية ومدرسة تحضير البعثات والمعهد العلمي السعودي وكان التحدي الكبير الذي واجهناه هو نشر العلم والتعليم في جميع أنحاء المملكة دون استثناء وكان إنشاء جامعة سعودية هو شغلي الشاغل... إنني أعتبر السنوات السبع التي قضيتها في وزارة المعارف من أجمل وأعز أيام حياتي ومازلت أذكرها بالشوق والحنين وأن أسعد أيامي عندما أجد رجال العلم والتعليم من حولي أستمع إليهم وأناقشهم..."

"إن من فضل الله علينا وتوفيقه أن أصبح لدينا الآن سبع جامعات (سابقاً) وآلاف المدارس في مختلف مراحل الدراسة الابتدائية والمتوسطة والثانوية في مختلف أنحاء البلاد وأصبح أبناؤنا يتخرجون من الكليات العليا في مختلف التخصصات مثل الشريعة والعقيدة والطب والهندسة والاقتصاد وكل مجالات التعليم والتطور ما هو مدعاة لاعتزازنا وتقديرنا".

أمن وأمان:

في الثالث من شهر جمادى الثانية عام ١٣٨٢هـ الموافق ١٩٦٢/١٠/٣١م تولى الفهد مقاليد وزارة الداخلية فأعاد تنظيمها وفق أسس عصرية مواكبة للتطورات والتقنيات الحديثة مركِّزًا -حفظه الله- على التعليم لأنه أساس هذا التنظيم فأنشأ كلية قوى الأمن الداخلي (كلية الملك فهد الأمنية) لتأهيل الشباب السعودي على المستوى الجامعي في العلوم التي تقتضيها أنشطة وزارة الداخلية ومسئولياتها المناطة بها ولم يكتف -حفظه الله- بذلك. بل أنشأ العديد من المعاهد المتعلقة بأنشطة وزارة الداخلية كان أهمها:

- معهد ضباط الصف والجنود.
- معهد المرور.
- معهد قيادة السيارات والميكانيكا.
- معهد اللغات.



مبنى وزارة الداخلية

- معهد التربية البدنية.
- معهد الرماية الدولي.

وغيرها كثير حسبما تقتضيه حاجات وأنشطة وزارة الداخلية مع تطوير الوكالات والأسلحة التابعة لها بحيث تكون منظومة أمنية متكاملة.

ونتيجة هذه المناشط التنظيمية تولت وزارة الداخلية خلال المدة التي تولى فيها الفهد مقاليدها مسئوليات الأمن العام وخفر السواحل والدفاع المدني والجوازات والشئون الجنائية والشئون البلدية وإمارات المناطق وما يتفرع منها من تنظيمات.

النائب الثاني:

في عام ١٣٨٧هـ الموافق ١٩٦٧هـ عهد جلالة الملك فيصل بن عبد العزيز -طيب الله ثراه- إلى الفهد منصب النائب الثاني لرئيس مجلس الوزراء إضافة إلى مسئولياته وزيرًا للداخلية ورئيسًا لعدد من الهيئات العليا.

ولي العهد:

في الثالث عشر من ربيع الأول عام ١٣٩٥هـ الموافق ٢٥ مارس ١٩٧٥م توفي جلالة الملك فيصل وبويع جلالة الملك خالد بن عبد العزيز ملكًا على البلاد فأسند إلى الفهد منصب نائب رئيس مجلس الوزراء كما فوضه الكثير من الصلاحيات للوصول بالبلاد إلى أفضل المستويات وهو ما تضمنته الخطتان الإنمائيتان الثانية والثالثة اللتان نقلتا البلاد إلى مواكبة العصر بكل ما يحمل هذا التعبير من معنى.

وقام خادم الحرمين الشريفين حفظه الله بالعديد من النشاطات منذ أن تقلد أول منصب بالدولة خارجيا وداخليا.

فعلى الصعيد الخارجي:

اشترك في العديد من وفود المملكة وترأس بعضها في مهمات رسمية للخارج

وقد أكسبه ذلك خبرة وتجربة في اتخاذ القرار السديد والحكم في الشؤون الداخلية والخارجية، ومن هذه المشاركات.

اجتماع إنشاء هيئة الأمم المتحدة بمدينة سان فرانسيسكو بالولايات المتحدة الأمريكية في إبريل عام ١٩٤٥م، وكان الوفد برئاسة الأمير فيصل بن عبد العزيز آل سعود يرحمه الله.

ترأس وفد المملكة الرسمي المشارك في احتفالات تتويج الملكة إليزابيت الثانية ملكة بريطانيا عام ١٣٧٣هـ ١٩٥٣م.

ورأس وفد المملكة في اجتماع مجلس جامعة الدول العربية في دورته الاستثنائية التي عقدت في بلدة شتورة اللبنانية عام ١٣٨٠هـ ؛ ١٩٦٠م وكذلك في الاجتماع الاستثنائي الثالث والثلاثين المنعقد في لبنان عام ١٩٨٦هـ ١٩٦٦م.

وترأس وفد المملكة العربية السعودية إلى بريطانيا لمناقشة أوضاع الخليج ومستقبله عام ١٣٩٠هـ ؛ ١٩٧٠م.

كما ترأس وفد بلاده لعقد اتفاقية التعاون الثقافي والتجاري مع الولايات المتحدة الأمريكية، وترأس وفد المملكة في مؤتمر القمة الخاص بالدول العربية المصدرة للنفط عام ١٣٩٥هـ ١٩٧٥م، وكذلك الوفد الذي شارك في مؤتمر القمة العربي التاسع المنعقد ببغداد عام ١٣٩٨هـ ١٩٧٨م، ومؤتمر القمة العاشر المنعقد بتونس عام ١٣٩٩هـ ١٩٧٩م، ومؤتمر القمة العربي الحادي عشر المنعقد بعمان عام ١٤٠٠هـ ١٩٨٠م، ومؤتمر القمة العربي الثاني عشر المنعقد بمدينة فاس المغربية عام ١٤٠٢هـ ١٩٨٢م حيث قُدمت في هذا المؤتمر وثيقة سعودية لحل القضية الفلسطينية، وغير ذلك من مؤتمرات عربية ودولية، هذا بالإضافة إلى عدد من الأمور السياسية الأخرى التي شارك فيها أثناء حكم اخوته (جلالة الملك سعود و جلالة الملك فيصل و جلالة الملك خالد) مما أثرى تجربته السياسية والإدارية.

مبايعتــه ملكــاً:

بعــد انتقال جلالة الملك خالد إلى جــوار ربه -يرحمه الله- بويع الفهد ملكًا على البلاد في الحادي والعشــرين من شهر شعبان عام ١٤٠٢هـ الموافق ١٣ يونيو ١٩٨٢م فكانت بيعتــه حفظه الله تجديدًا للمحبة والثقة والولاء منحها الشــعب لقائده الفهد الذي عرفه على مدى عقود من الزمن رجل دولة موهوبًا وسياسيًا لامعًا ورائد تقدم وتطور ونهضة.

وفي أول خطاب وجهه الفهد إلى المواطنين بعد تسلمه مقاليد الحكم قال:

"إنني أشــعر بعظم المســئولية وثقل الأمانة التي شــاء الله سبحانه وتعالــى أن أحملهــا راجيًا منه جل وعــلا أن يعينني علــى حملها وإنني أعاهد الله ثــم أعاهدكم بأن أكــرس كل جهودي ووقتي مــن أجل العمل على راحتكم وتوفير الرخاء والأمن والاســتقرار لهذا البلد العزيز وأن أكون أبــا لصغيركم وأخا لكبيركــم، فما أنا إلا واحد منكــم يؤلمني ما يؤلمكم ويسرني ما يسركم."

لقد اســتهل الفهد ولايته لأمر البلاد بزيــارة لبيت الله الحرام والطواف به وكانت من أولى اهتماماته وهاجســه الدائم توســعة الحرمين الشــريفين ليستوعبا أكبر عــدد من المصلين وكي ينعــم الحجاج والمعتمــرون والزوار والمصلــون بالراحة والأمن والاســتقرار، وانطلاقا من الرغبــة العارمة في خدمة الحرمين الشــريفين جاء قراره التاريخي التخلي عن كل الألقاب واختيار لقب "خادم الحرمين الشريفين " وقد أعلن رســمياً في ٢٤ صفر عــام ١٤٠٧هـ الموافــق ٢٧ أكتوبر عام ١٩٨٦م اســتبدال لقب صاحب الجلالة بلقب:

«خادم الحرمين الشريفين»

وعلى الصعيد الداخلي:

أعلــن خادم الحرمين الشــريفين فــي ١٤١٢/٨/٢٧هـــ الموافــق ١٩٩٢/٣/١م إقرار



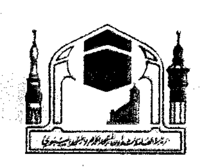


النظام الأساسي للحكم ونظام مجلس الشورى ونظام المناطق في المملكة العربية السعودية مما اعتبر نقلة نوعية متميزة في مجال بناء وتأسيس هذا الكيان الكبير.

إن هذه الأنظمة الثلاثة الصادرة بصيغ جديدة لم تأت من فراغ وإنما هي توثيق لشيء قائم وصياغة لأمر واقع معمول به.

الفصل الثاني
توسعة وعمارة المسجد الحرام والمسجد النبوي





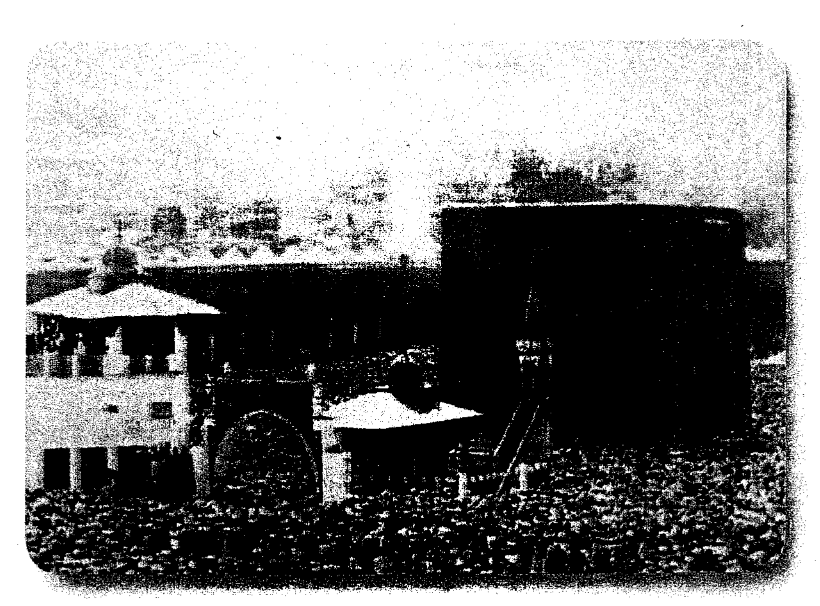
توسعة وعمارة المسجد الحرام والمسجد النبوي

أولاً: توسعة وعمارة المسجد الحرام

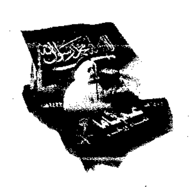
- مكة المكرمة: أسماؤها وحرمتها وذكرها في القرآن.
- المسجد الحرام.
- عمارة وخدمة المسجد الحرام في عهد القائد المؤسس وبنيه الكرام
- مختارات من كلمات خادم الحرمين الشريفين
- توسعة خادم الحرمين الشريفين للمسجد الحرام
- ترميم الكعبة المشرفة في عهد خادم الحرمين الشريفين.

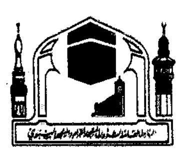
ثانياً: توسعة وعمارة المسجد النبوي الشريف

- المدينة المنورة: فضلها وحرمتها وأسماؤها.
- المسجد النبوي الشريف
- عمارة وخدمة المسجد النبوي في عهد القائد المؤسس وبنيه الكرام.
- توسعة خادم الحرمين الشريفين للمسجد النبوي الشريف..



صورة قديمة لمكة المكرمة





أولاً: توسعة وعمارة المسجد الحرام

مكة المكرمة نشأتها وذكرها في القرآن:

اختار الله سبحانه وتعالى لبيته الحرام من الأماكن أشرفها وأطهرها. فكان أول بيت على وجه الأرض الذي بمكة المكرمة وقد جعله الله مثابة للناس وأمنا.

قال الله تعالى:

﴿إن أول بيت وضع للناس للذي ببكة مباركاً وهدى للعالمين فيه آيات بينات مقام إبراهيم ومن دخله كان أمناً﴾ آل عمران (٩٦-٩٧).

وقال:

﴿وإذ جعلنا البيت مثابة للناس وأمناً﴾ البقرة (١٢٥)

فهي البلدة والبلد الأمين مهوى الأفئدة وقبلة المسلمين قاطبة..

وقد ورد ذكر مكة في القرآن في قوله تعالى:
﴿وهو الذي كفّ أيديهم عنكم وأيدكم عنهم ببطن مكة﴾ الفتح (٤٨)

كما وصفها سبحانه وتعالى في كتابه العزيز بالبلد الأمين. فقال:
﴿وهذا البلد الأمين﴾ البلد(٣)

ومكة المكرمة هي بلد رسول الله صلى الله عليه وسلم ومكان ميلاده وبيئته التي نشأ فيها.

قال صلى الله عليه وسلم عند خروجه منها مهاجراً "ما أطيبك من بلد وأحبك إلي ولولا أن قومي أخرجوني ما سكنت غيرك"[1]

(١) أخرجه الترمذي في سننه ٧٢٣/٢. وقال حسن غريب من هذا الوجه وصححه الحاكم ووافقه الذهبي وصححه ابن حجر. انظر المستدرك ٣٢٥/١ فتح الباري ٦٧/٣.

لقد كانت مكة قفراً مهجوراً وعرفت بانخفاض أرضها وارتفاع جبالها وندرة مائها ولكن مشيئة الله أرادت لهذا الوادي القفر أن يعمر استعداد لذلك الشأن العظيم فجاء الأمر الإلهي لإبراهيم عليه السلام ببناء الكعبة المشرفة.

يقول الله عز وجل:

﴿وعهدنا إلى إبراهيم وإسماعيل أن طهرا بيتي للطائفين والعاكفين والركع السجود﴾ البقرة (١٢٥)

وقد ذكرت الروايات الصحيحة أن إبراهيم عليه السلام قدم من الشام ومعه زوجته هاجر وابنه إسماعيل الرضيع إلى وادٍ غير آهل بالحياة حتى وضعها عند دوحة وليس بالواد أحد ووضع عندهما جراباً فيه تمر وسقاء فيه ماء، ثم مضى فتبعته هاجر تسأله أين تذهب وتتركنا بهذا الوادي الذي لا حياة فيه فلم يجبها فكررت القول مراراً وجعل لا يلتفت إليها فقالت له آلله أمرك بهذا فقال نعم فأجابته إذن لن يضيعنا الله تعالى ثم رجعت فانطلق إبراهيم عليه السلام حتى إذا كان عند الثنية لا يرونه استقبل بوجهه موقع البيت الحرام ورفع يديه داعيا:

﴿ربنا إني أسكنت من ذريتي بواد غير ذي زرع عند بيتك المحرم ربنا ليقيموا الصلاة فاجعل أفئدة من الناس تهوي إليهم وارزقهم من الثمرات لعلهم يشكرون﴾ إبراهيم (٣٧).

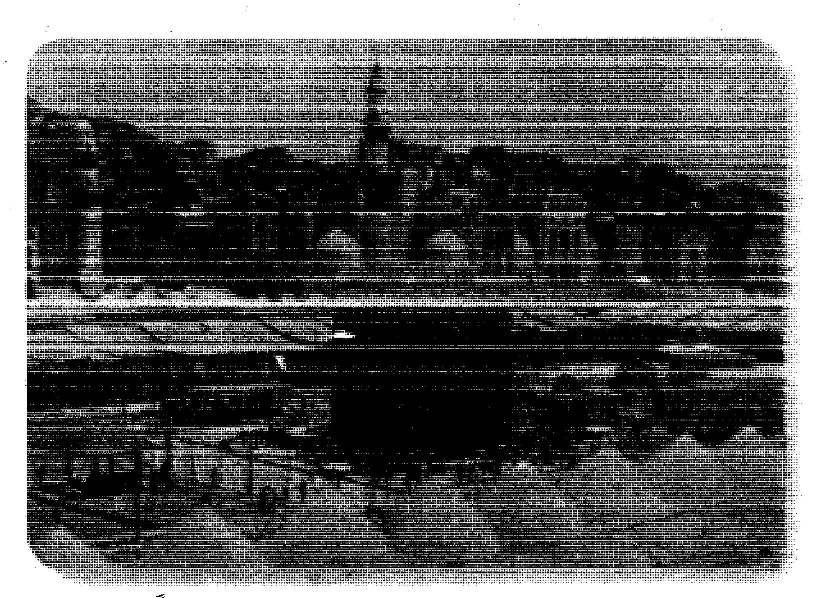
وانطلقت هاجر تبحث عن الماء بعد نفاد ما معها وإشراف ولدها على الهلاك عطشا فصعدت إلى الصفا ومن ثم إلى المروة وتنقّلت بينهما فلم تجد شيئا فعادت إلى ولدها منهكة فإذا بالماء ينبع بجواره بإذن الله فقالت زم زم يا مبارك فأخذت تغرف من الماء في سقائها وهو يفور بعد ما تغرف.

وأخذت أسراب الطيور تحوم حول الماء مما لفت نظر بعض المارّين من أبناء القبائل ودفعهم إلى النزول بجوار هاجر وابنها إسماعيل واستئذانها في سكنى الوادي المبارك.

وقد أمر الله عز وجل إبراهيم وابنه إسماعيل عليهما السلام ببناء البيت[1].

يقول الله عز وجل:

﴿وإذ يرفع إبراهيم القواعد من البيت وإسماعيل ربنا تقبل منا إنك أنت السميع العليم﴾ البقرة (١٢٧)



منظر للمسجد الحرام والكعبة المشرفة قديماً

وهكذا نشأت مكة المكرمة ولمكة أسماء كثيرة منها بكة، والبيت العتيق والبلد الأمين، والبيت الحرام، والمأمون، وأم القرى، والحاطمة، والناسة والباسة، وغيرها.

(١) بتصرف من الحديث الطويل الذي أخرجه البخاري في صحيحه، كتاب الأنبياء الحديث (٣٣٦٤) ٦/٣٩٦.

خريطة تبين موقع المسجد الحرام

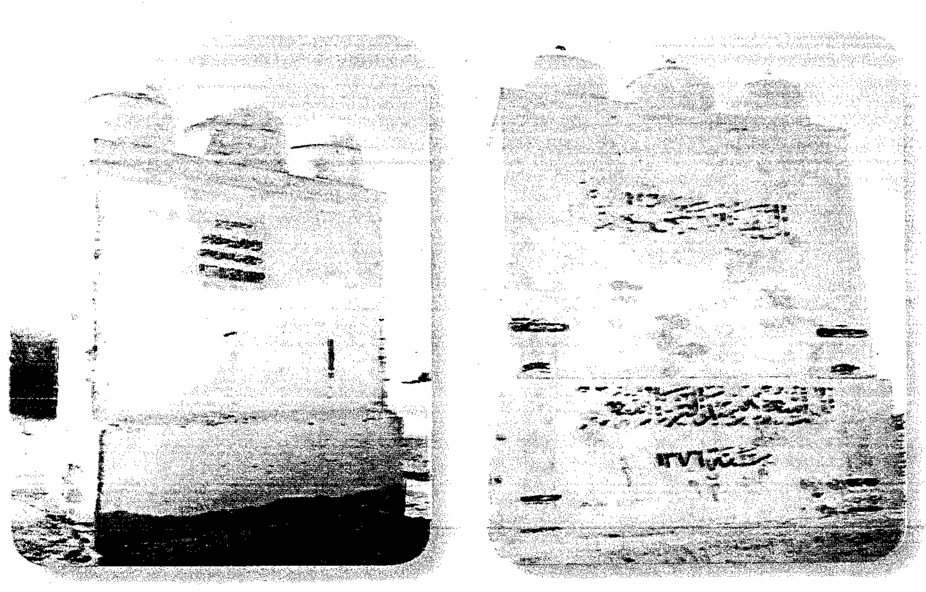
المسجد الحرام

يوجد المسجد الحرام بمكة المكرمة وهي تقع عند نقطة تقاطع خط طول تسعاً وثلاثين درجة وتسعاً وأربعين دقيقة وثلاثين ثانية [٣٠ثا ٤٩ و٣٩°] و خط عرض واحد وعشرين درجة وخمساً وعشرين دقيقة وصفر ثانية [٠ثا ٢٥ د٢١°].

والمسجد الحرام يقع في مجرى واد بمكة المكرمة بين جبل أبي قبيس وجبل أجياد وجبل عمر وجبل هندي.

حدوده قديماً:

في قديم الزمن كان المسجد الحرام ينحصر بين الحزورة والمسعى كما جاء في بعض الآثار[1].



صورة قديمة لأنصاب الحرم

(١) انظر أخبار مكة للأزرقي ٢/٤٩.

والحزورة موضع بمكة يلي البيت، وعن عبد الله بن عمرو بن العاص أنه قال: "أساس المسجد الذي وضعه إبراهيم عليه السلام من الحزورة إلى المسعى مخرج سيل أجياد".

حدوده اليوم:

يحد المسجد الحرام كما هو قائم في يومنا هذا سنة ١٤٢٢هـ من الشرق جبل أبي قبيس، ومن الغرب جبل عمر وحي الشبيكة، ومن الشمال حي الشامية وجبل هندي، ومن الجنوب حي أجياد وحي المسفلة.

أبعاد المسجد الحرام عن حدود الحرم:

يبعد المسجد الحرام عن حدود الحرم أبعاداً متفاوته نذكرها فيما يلي:

١ - يبعد عن التنعيم بـ(٦,١٥٠ كلم)
٢ - يبعد عن الجعرانة بـ(١٨ كلم).
٣ - يبعد عن طريق الطائف الهدا بـ(١٥,٥٠٠).
٤ - يبعد عن طريق الليث بـ(١٧ كلم).
٥ - يبعد عن طريق جدة بـ(٢٢ كلم)[١].

ذكر المسجد الحرام في القرآن الكريم:

ذكر الله المسجد الحرام في كتابه العزيز في خمسة عشر موضعاً[٢].

منها قول الله تعالى:

﴿قد نرى تقلب وجهك في السماء فلنو لينك قبلة ترضاها فول وجهك شطر المسجد الحرام﴾ البقرة (١٤٤).

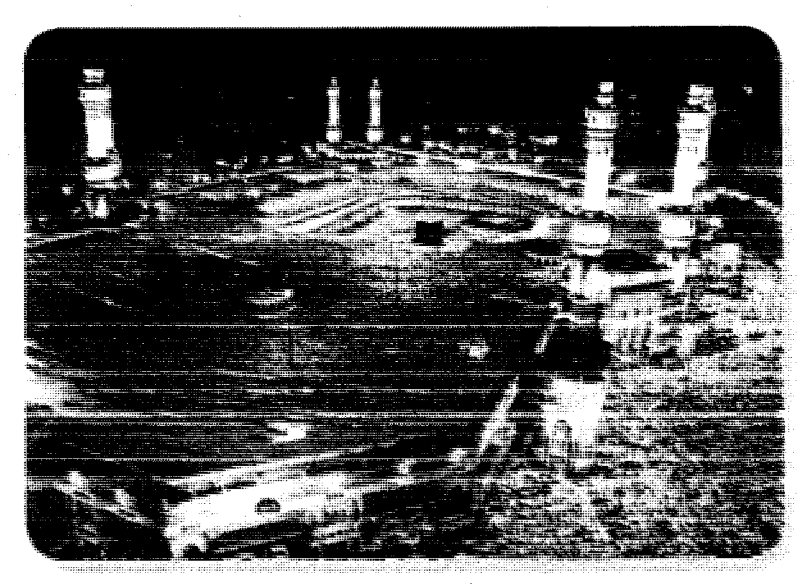
وقوله تعالى:

﴿فول وجهك شطر المسجد الحرام وإنه للحق من ربك﴾ البقرة (١٥٠).

(١) انظر: الحرم المكي الشريف والأعلام المحيطه به، الدكتور عبد الملك بن دهيش ص٨٤ - ٨٥.
(٢) إعلام الساجد ص٥٩.

وقوله تعالى:

﴿ومن حيث خرجت فول وجهك شطر المسجد الحرام﴾ البقرة (١٤٩)



منظر جوي للمسجد الحرام

وقوله تعالى:

﴿لتدخلن المسجد الحرام إن شاء الله آمنين محلقين رؤوسكم ومقصرين﴾

الفتح (٢٧)

عمارة وخدمة المسجد الحرام في عهد القائد المؤسس وبنيه الكرام:

حسبنا أن نمهد للقارئ بنبذة موجزة عن عمارة وخدمة المسجد الحرام من لدن القائد المؤسس -طيب الله ثراه- حتى عهد خادم الحرمين الشريفين.

ومن هذا المنطلق نسرد بعض ما قام به السلف وصولاً إلى ما قام ويقوم به الخلف خادم الحرمين الشريفين -يحفظه الله-.

أولاً: إسهامات القائد المؤسس جلالة الملك عبد العزيز بن عبد الرحمن آل سعود -يرحمه الله- في عمارة وخدمة المسجد الحرام.

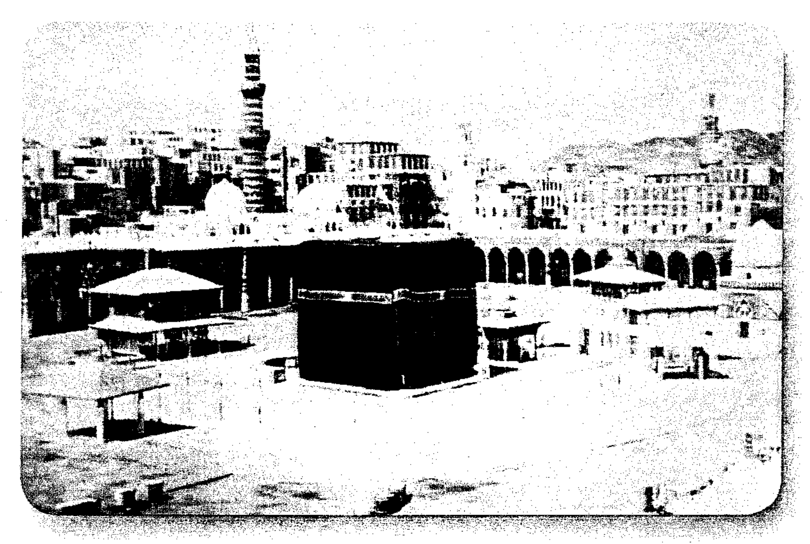
سنكتفي بإيراد بعض النماذج التاريخية المتنوعة التي تدل على هذه الإسهامات الخيِّرة التي بادر بها الملك عبد العزيز في أفضل بقاع الله.

فقد أوْلى طيب الله ثراه المسجد الحرام ومكة المكرمة جلَّ عنايته ورعايته وعبر عن هذا صراحة منذ أن وطئت قدماه مكة المكرمة يوم: ١٣٤٣/٥/١٧هـ.

إنني وأسرتي وشعبي جند من جنود الله نسعى لخير المسلمين ولتأمين راحة الوافدين إلى بيت الله الحرام وأداء مناسكهم[1].

وفيما يلي نورد أهم إنجازات الملك عبد العزيز في نقاط مرتبة زمنياً:

- في عام ١٣٤٣هـ وحدّ الأئمة بالمسجد الحرام وأبطل بدعة تعدد الجماعات[2].



المقامات الأربعة قبل إزالتها

---

(١) انظر: جريدة أم القرى العدد الثالث يوم ١٣٤٣/٥/٢٩هـ

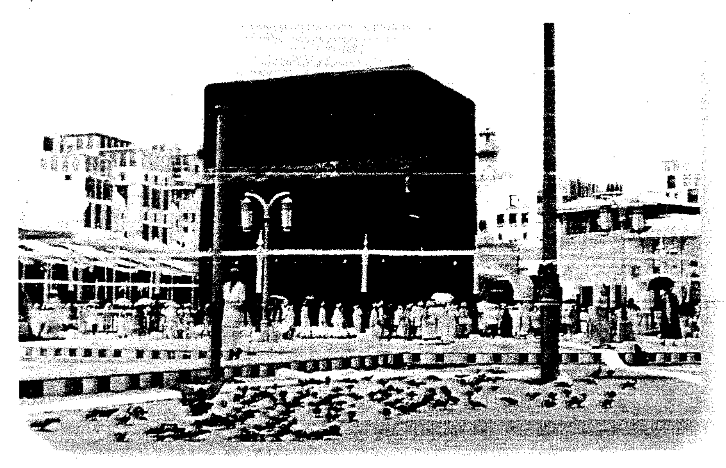
(٢) انظر تاريخ عمارة المسجد الحرام ص٢٣٣. وذكر الدكتور عبد الوهاب أبو سليمان في كتابه (الحرم الشريف الجامع والجامعة) ص٣٤ أنه تم توحيد الأئمة عام ١٣٤٥هـ

- في السنة نفسها أمر بصنع كسوة جديدة للكعبة المشرفة بالأحساء.



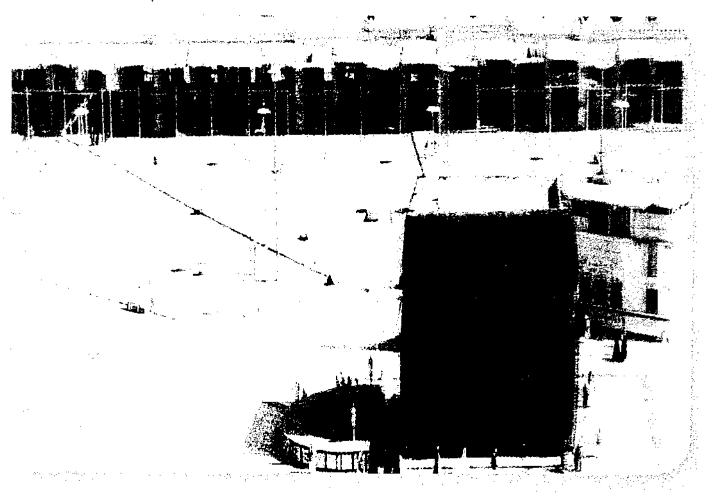
منظر أثناء تغيير ثوب الكعبة المشرفة

- أنشأ عام ١٣٤٣هـ إدارة خاصة للمسجد الحرام.
- في سنة ١٣٤٤هـ أصدر أمره بإجراء ترميمات بالمسجد الحرام.
- في سنة ١٣٤٥هـ أصدر أمره بنصب خيام بحصاوى المسجد الحرام.



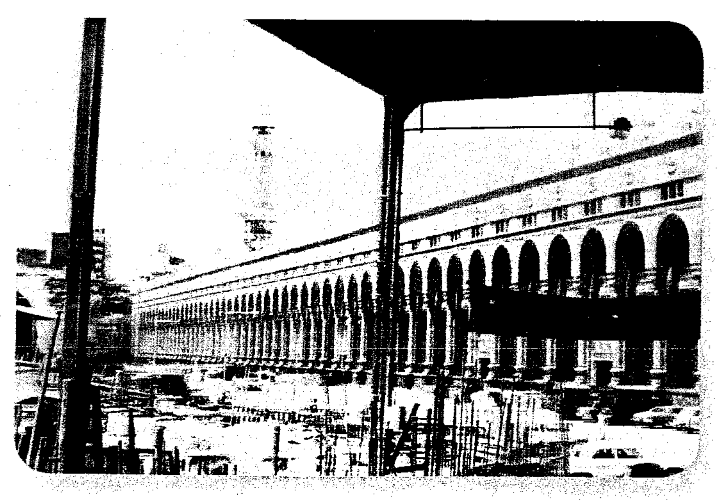
الحصاوي قبل نصب الخيام بها

- في سنة ١٣٤٥هـ أصدر أمره بإنشاء سبيل لسقيا زمزم.



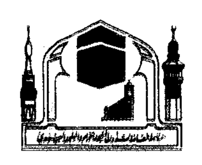
منظر يوضح مبنى سبيل زمزم

- في سنة ١٣٤٥هـ أصدر أمره بعمل كسوة للكعبة المشرفة.
- في سنة ١٣٤٥هـ أصدر أمره بفرش المسعى بالحجر الصوان.

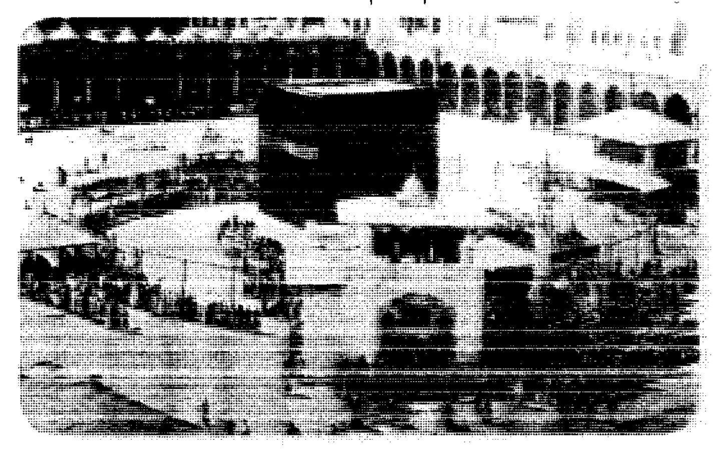


مشروع المسعى





- أمر بتشكيل لجنة للإشراف على شئون التدريس بالمسجد الحرام سميت بالهيئة العلمية وذلك سنة ١٣٤٥هـ
- أمر بإنشاء سبيل ثان لسقيا زمزم عام ١٣٤٦هـ



مبنى سبيل زمزم

- أمر بإضاءة المسجد الحرام عام ١٣٤٦هـ
- أمر بإنشاء أول دار لصناعة كسوة الكعبة المشرفة بأجياد عام ١٣٤٦هـ
- أمر بكسوة الكعبة بأول كسوة صنعت بمكة المكرمة عام ١٣٤٧هـ
- أمر بترميم المسجد الحرام على حسابه الخاص عام ١٣٤٧هـ
- أمر بتزويد المسجد الحرام بلمبات لوكس عام ١٣٤٨هـ
- أمر بإضافة مولد كهربائي بالمسجد الحرام عام ١٣٤٩هـ
- أمر بوضع حراسة دائمة على الحجر الأسود عام ١٣٥١هـ
- وفي عام ١٣٥٢هـ أمر بتركيب ساعة كبيرة بارتفاع خمسة وعشرين متراً بجانب المسجد الحرام وهي أول ساعة وجدت في الحجاز بهذه الصفة ضخامة وضبطاً وقوة وبهاء وأصبحت هذه الساعة هي المرجع الذي يُعتمد عليه في التوقيت بالمسجد الحرام[1].

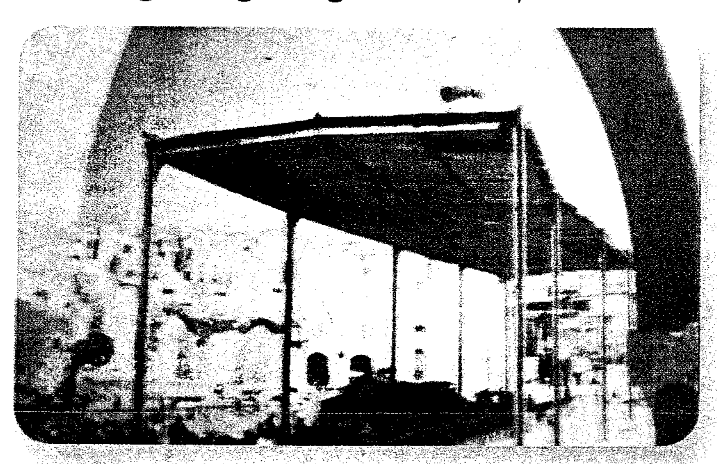
---

(١) انظر: درر الجامع الثمين، الشريف محمد بن مساعد الحسني ص ١٥ وانظر: الملك عبد العزيز والعمل الخيري (دراسة تاريخية وثائقية) العمري عمر بن صالح. ص١٧٨.



ساعة الحميدية

- أمر بإجراء ترميم لمبنى المسجد الحرام عام ١٣٥٤هـ
- أمر بصنع باب جديد للكعبة المشرفة عام ١٣٦٦هـ
- أمر بتسقيف المسعى عام ١٣٦٦هـ بألواح الصاج وإصلاح طوق الحجر الأسود.



تسقيف المسعى بألواح الصاج

- أعلن جلالة الملك عبد العزيز بن عبد الرحمن آل سعود -طيب الله ثراه- رغبته في توسعة المسجد النبوي الشريف عام ١٣٦٨هـ

- في عام ١٣٧١هـ أعلن إلغاء رسوم الحج على الحجاج.
- في عام ١٣٧٣هـ تم ربط المسجد الحرام بشبكة كهرباء مكة المكرمة وشغل المراوح[1].

ثانياً: إسهامات جلالة الملك سعود بن عبد العزيز -يرحمه الله- في عمارة وخدمة المسجد الحرام.

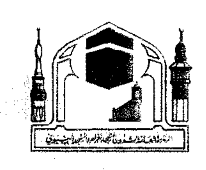
- تركيب مضخة لرفع مياه زمزم عام ١٣٧٣هـ
- إنشاء بناية لسقيا زمزم أمام بئر زمزم عام ١٣٧٤هـ
- استبدال الشمعدانات الست بحجر إسماعيل بخمس نحاسية تضاء بالكهرباء عام ١٣٧٥هـ
- تبليط أرض المسعى بالإسمنت عام ١٣٧٥هـ
- الأمر بتوسعة المسجد الحرام عام ١٣٧٥هـ
- صنع طوق جديد من الفضة الخالصة للحجر الأسود عام ١٣٧٦هـ
- عمل سلم متحرك لباب الكعبة المشرفة من الخشب الملبس بصفائح الفضة والمزين بالنقوش المذهبة عام ١٣٧٦هـ
- ترميم الكعبة المشرفة عام ١٣٧٦هـ
- توسعة المطاف عام ١٣٧٧هـ بعد هدم المقامات الأربع.
- إعادة تشغيل مصنع الكسوة عام ١٣٨٢هـ
- إزالة مبنى زمزم القديم وعمل قبو لبئر زمزم عام ١٣٨٣هـ

ثالثاً: إسهامات جلالة الملك فيصل بن عبد العزيز -يرحمه الله- في عمارة وخدمة المسجد الحرام.

- مواصلة إنجاز توسعة الملك عبد العزيز للمسجد الحرام منذ توليه عام ١٣٨٤هـ
- صنع غطاء بلوري لمقام إبراهيم عليه السلام عام ١٣٨٧هـ

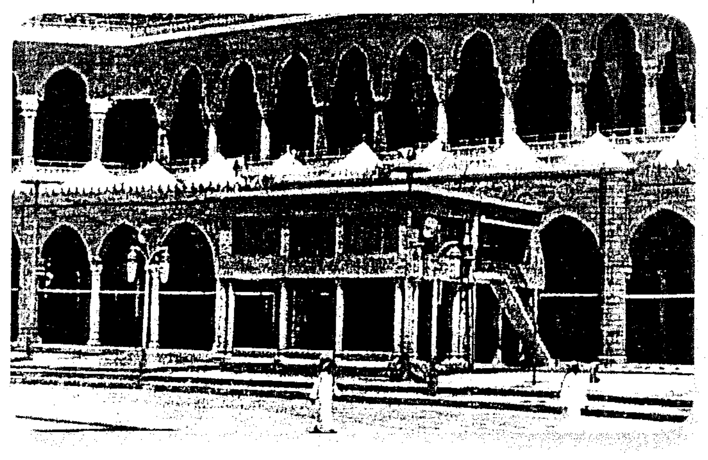
---

(١) انظر: درر الجامع الثمين لأعمال الملوك من آل سعود الميامين في مسجد البلد الأمين، الشريف محمد مساعد الحسني ص ١٤-٢٠.



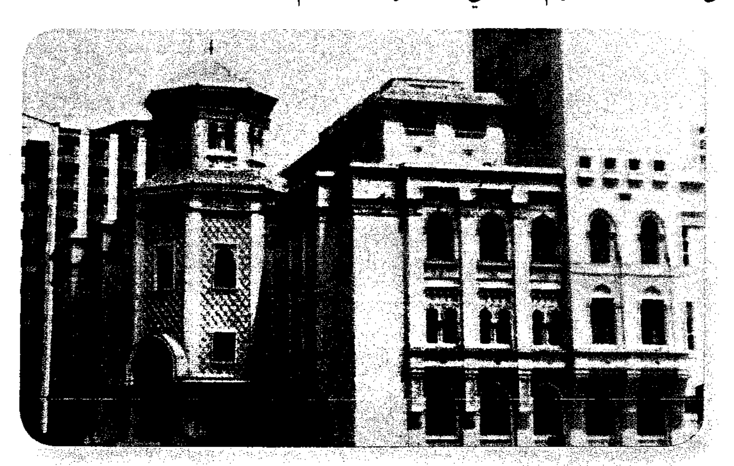


• ربط المبنى الجديد للتوسعة بالرواق العثماني عام ١٣٨٩هـ
• إنشاء مبنى المكبرية عام ١٣٩٠هـ



مبنى المكبرية

• إنشاء مبنى لمكتبة الحرم المكي الشريف عام ١٣٩١هـ[1].



مبنى مكتبة الحرم المكي الشريف سابقاً

(١) تم إزالتها في عام ١٤١٢هـ

- تجديد مصنع الكسوة عام ١٣٩٢هـ



مصنع كسوة الكعبة المشرفة

- بدء المرحلة الثانية من توسعة الملك عبد العزيز بالمسجد الحرام عام ١٣٩٣هـ
- إنشاء قبو ثان لبئر زمزم عام ١٣٩٣هـ[١].

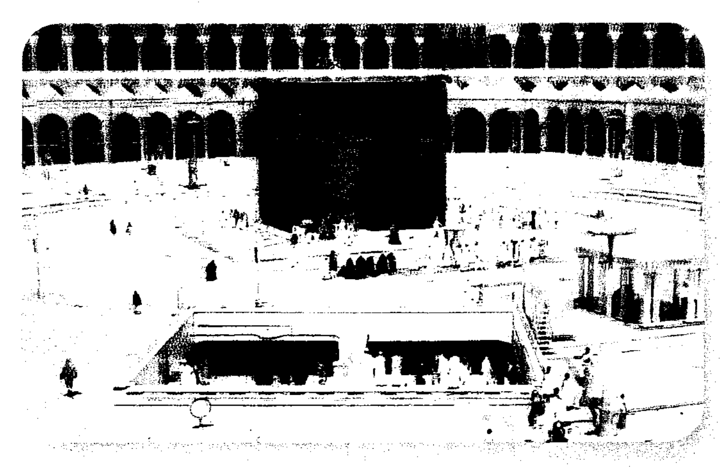
رابعاً: إسهامات جلالة الملك خالد بن عبد العزيز -يرحمه الله- في عمارة وخدمة المسجد الحرام.

- إكمال مشروع توسعة الملك عبد العزيز عام ١٣٩٦هـ
- افتتاح المبنى الجديد لمصنع الكسوة بأم الجود عام ١٣٩٧هـ
- صناعة باب جديد للكعبة المشرفة عام ١٣٩٨هـ
- إزالة باب بني شيبة والمنبر الرخامي من المطاف عام ١٣٩٩هـ

---

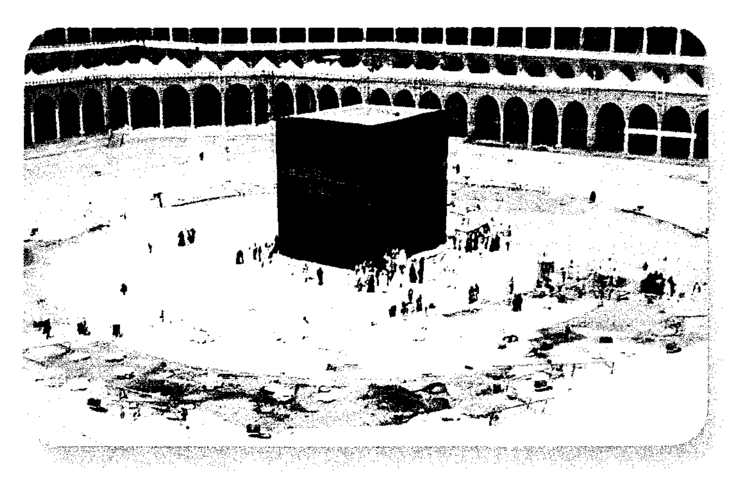
(١) انظر: درر الجامع الثمين، ص٤٧.

- نقل مدخل قبو زمزم قرب الرواق الشرقي لتزيد مساحة المطاف عام ١٣٩٩هـ



قبـــو زمـــزم

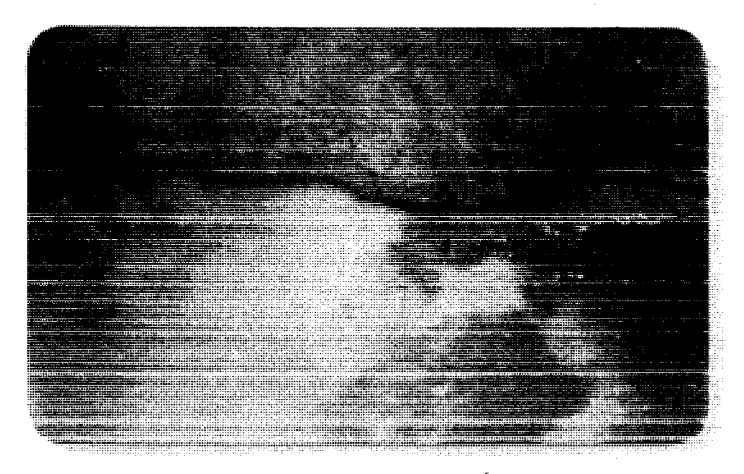
- تبليط المطاف كاملاً بالرخام الأبيض عام ١٣٩٩هـ



مشروع تبليط المطـاف

- القيام بأول عملية استكشاف حديثة لبئر زمزم عام ١٣٩٩هـ

• التنظيف الشامل لبئر زمزم عام ١٤٠٠هـ[1].



صورة من أعماق البئر توضح منابع ماء زمزم

توسعة خادم الحرمين الشريفين للمسجد الحرام

قال الله تعالى:

﴿الذين إن مكناهم في الأرض أقاموا الصلاة وآتوا الزكاة وأمروا بالمعروف ونهو عن المنكر﴾ الحج (٤١)

اتخاذ قرار التوسعة الكبرى:

إن مشروع التوسعة مشروع كبير يتطلب تمويلا ضخماً وإمكانات فنية وإدارية متميزة وتكتنفه صعوبات وعقبات عديدة.

ولما طرح المشروع للتشاور وتداول الرأي فيه ثار حوله جدل ونقاش طويل فالبعض

(١) انظر: الحرمان الشريفان التوسعة والخدمات ص٨٦.
وانظر: زمزم، يحي حمزة كوشك ص ١٣١.





شكك في إمكان تنفيذه، والبعض استعظم تكاليفه ونفقاته، والبعض الآخر قدّر طول مدة إنجازه بما لا تقل عن عشرين أو ثلاثين سنة وهي مدة طويلة جداً.

ولكن مع كل ما أثير من نقاشات حول هذا المشروع الضخم كانت كافية للتردد في اتخاذ قرار اعتماد المشروع إلاّ أن خادم الحرمين الشريفين حسم الأمر وقرّر بعزم المضي قدماً في مشروع التوسعة إلى النهاية مهما كانت التكاليف والعقبات وقال كلمته المشهورة:

"أنا ارتحت لاتخاذ القرار، وإن كان فيه ألف تفكير، ولو سمعت كلام بعض الناس لما تم شيء؛ فقد قيل إن مشروعاً مثل هذا يحتاج إلى عشرين أو ثلاثين سنة، وتكاليفه باهظة، وأن المفروض أن ينفذ بطريقة تدريجية، لكن بحمد الله اتخذت القرار وتحملت مسؤوليته"(١)

وبالرغم من أن القرار الذي اتخذه خادم الحرمين الشريفين كان قراراً جريئاً جداً يدل على حزم وشجاعة نادرة إلا أنه لا يستغرب من رجل جندّ نفسه لخدمة الحرمين الشريفين ففي إحدى المناسبات أعلن قائلاً:

"إن من دواعي الشكر والحمد لله أبدًا لله وحده أن وفقنا بفضله وأكرمنا بعونه: إذ مكننا من إنجاز هذه المشروعات العملاقة العظيمة التي تجري الآن في كل من مكة المكرمة والمدينة المنورة مواصلة الليل بالنهار لاستكمال جميع مراحلها في أقرب وقت ممكن إن شاء الله".

"لقد كانت هذه الإنجازات الخالدة حلمًا يراودني منذ سنوات عديدة وعندما حدثت بها ظن البعض أنها ضرب من ضروب الخيال... ولكن الله جلت قدرته وسبقت إرادته... أراد لحكومة هذا البلد وأهله أن يحظوا بشرف هذا العمل العظيم... وإلا فمن كان يصدق أن يتسع المسجد النبوي ليشمل مساحة المدينة المنورة القديمة، لكي يستوعب مئات الألوف من

---

(١) انظر قرار التوسعة الكبرى

زوار المدينة وبهذه الجودة وهذا الإتقان المعماري الذي نراه قائمًا في كل زاوية من زوايا الحرم النبوي الشريف والحرم المكي الشريف»[1].

«أودّ أن أوكد لكم أيها الإخوة أن كل شيء أستطيع تقديمه للحرمين الشريفين، لمكة مهبط الوحي، والمدينة مشع نور الرسالة لن أتردد لحظة في المبادرة إلى تقديمه؛ لأن ميزة هذا البلد إنما تتجلى في خدمة الحرمين الشريفين ورعاية الحجاج والزوار والمعتمرين على مدار العام، وسوف لا أدخر وسعاً بالجهد والمال في سبيل استكمال هذا العمل الإسلامي الحضاري التاريخي الذي وهبت نفسي في سبيل تحقيقه وأحمد الله أن شرفني وإخواني وأهل هذا البلد بهذا الفضل العظيم»[2].

وقد عبر خادم الحرمين الشريفين عن اهتمامه البالغ بخدمة الحرمين الشريفين في كثير من المناسبات، ففي إحدى هذه المناسبات أكد قائلاً:

«إن المسجد الحرام موضع اهتمام مني شخصياً ومن جميع أعضاء الهيئة التي كلفت بمساعدتي في هذا الأمر الجليل، وأرجو من رب العزة والجلال أن يوفقنا لما يحبه ويرضاه وأن نكون عند حسن ظنّ إخواننا المسلمين في هذه الأماكن المقدسة، وهي كما قلت سابقاً لا يقصد بها إلا وجه الله ثم راحة حجيج بيت الله الحرام ومن أتوا لزيارة المسجد النبوي»[3]

كما أكد في مناسبات أخرى أنه يعتبر خدمة الحرمين الشريفين شرف مَنّ الله به عليه يجب القيام به بإخلاص.

---

(١) فهد: زعامة الحكمة وفاعلية العطاء - الرياض: دار الأرض للنشر والخدمات الإعلامية، ١٤١٣هـ - ١٩٩٢م

(٢) انظر: كلمة خادم الحرمين الشريفين في اجتماع مجلس الوزراء يوم ١٤١٢/٦/٣هـ

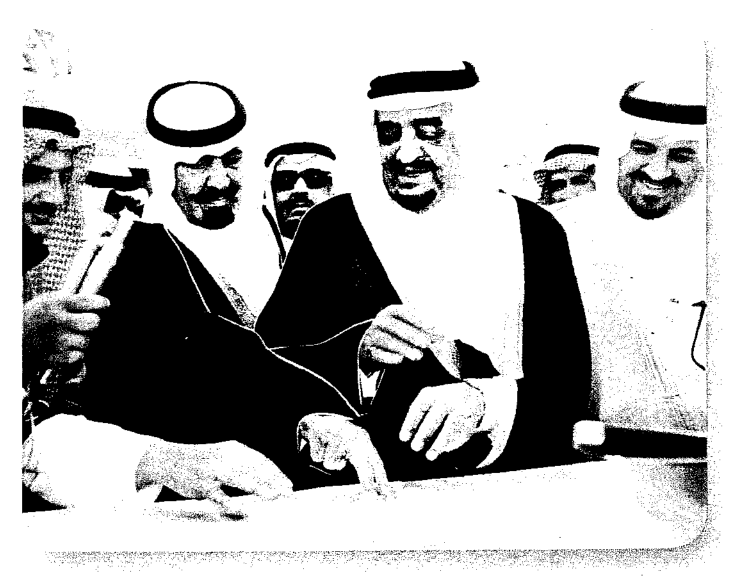
(٣) انظر: كلمة خادم الحرمين الشريفين في الرياض يوم ١٤٠٩/٥/١٩هـ

وقد عبر عن هذا في إحدى المناسبات قائلاً:

"إنه شرف شرفنا به رب العزة والجلال وعلينا أن نؤدي الواجب مخلصين لله، لا نريد أكثر من أن نكون مخلصين لرب العزة والجلال، ولا نريد أن تكون فيه مباهاة أو منّة أو استعمال هذه الأماكن لأي نوع من أنواع الدعاية"(١)

وضع حجر أساس التوسعة:

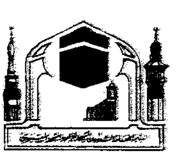
في يوم الثلاثاء ١٤٠٩/٢/٢هـ وضع خادم الحرمين الشريفين -حفظه الله- حجر التوسعة السعودية الثانية للمسجد الحرام وذلك بعد أربع سنوات من انطلاق العمل في توسعة المسجد النبوي ليجري العمل في التوسعتين في وقت واحد.



خادم الحرمين الشريفين وولي عهده الأمين يضعان اللبنة الأولى لتوسعة المسجد الحرام

(١) انظر: كلمة خادم الحرمين الشريفين بالمدينة المنورة يوم ١٤١١/٦/٤هـ





موقع المشروع ومكوناته:

يقع مشروع توسعة خادم الحرمين الشريفين للمسجد الحرام في المنطقة الت
كانت تضم السوق الصغير الممتدة ما بين باب العمرة وباب الملك عبد العزيز ف
الجهة الغربية من المسجد الحرام.

ويتكون المشروع من ثلاثة طوابق، القبو، والطابق الأرضي، والطابق الأول إضاف
إلى السطح.

تنفيذ المشروع:

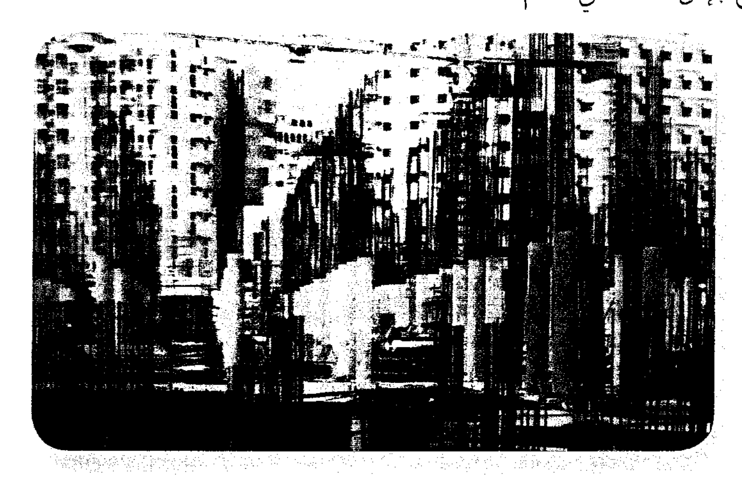
بعد اكتمال عمل التصميمات اللازمة للمشروع ورسم خطط التنفي
التفصيلية انطلق العمل بمشروع التوسعة على بركة الله بمتابعة وإشرا
شخصي من خادم الحرمين الشريفين يحفظه الله، فقد بلغ اهتمامه بالمشروع ح
جعله يتابع أدق التفاصيل في المشروع، ويناقش الخبراء والفنيين في نوعية الح
المستخدم وصنف الرخام الأنسب وتصاميم الأبواب، ونوعية النجف، ويوجه حفظ
الله بنفسه باختيار أفضل مواد البناء وأجمل العناصر الفنية للمشروع، وينص



بداية العمل بمشروع التوسعة

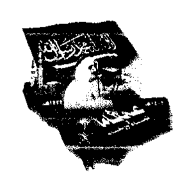
تقديم أفضل ما يتطلبه المشروع من وسائل مهما بلغت كلفتها.

وحرصا على إتمام المشروع وإنجازه في أقل مدة أمر خادم الحرمين الشريفين حفظه الله بتكوين لجنة تتولى الإشراف الدائم على المشروع برئاسة صاحب السمو الملكي الأمير/ ماجد بن عبد العزيز أمير منطقة مكة المكرمة سابقاً وعضوية كل من أمين العاصمة المقدسة سابقاً المهندس/ عمر بن عبد الله قاضي والمهندس بكر بن لادن، وقد تم وضع جداول زمنية محددة لكل مرحلة من مراحل المشروع على أن يتم المشروع بإذن الله في عام (١٤١٣هـ).



منظر يوضح أعمدة التوسعة

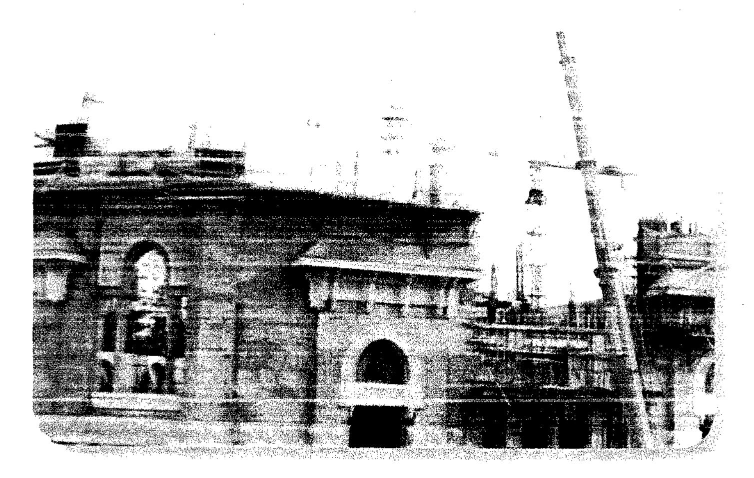
وقد بدأت أولى خطوات تنفيذ المشروع بإحاطة المشروع بساتر خشبي يفصله عن المسجد الحرام، ثم شرع في حفر أرض المشروع ونقل الأتربة والمخلفات، وبعد تسوية الحفرة وضعت الصبّه الخرسانية المسلحة، ثم وضعت أساسات البناء، وبعد الانتهاء من إنشاء القواعد والأساسات أعيد ردم الحفرة ثم سويت الأتربة ورصّت، وبدأ العمل في إنشاء القبو بعد تحديد مسارات أنابيب المياه والصرف الصحي وتعيين تمديدات شبكات التهوية والتكييف والإنارة ومكافحة الحريق وغيرها من الأنظمة وبلغت مساحة القبو (١٨٠٠٠م٢) وارتفاعه (٤,٣٠ م)، وبعد الانتهاء من عمل القبو شرع





في بناء الدور الأرضي وقسم موقع التوسعة إلى خمس عشرة وحدة مستقل
مراعاة لتحقيق التوفيق بين الناحية الإنشائية والناحية المعمارية. وقد صب سقف
الطابق الأرضي كله إلاّ موضع القباب فقد جعلت فضاء لأفنية مفتوحة عل
الدور الأول. وبلغت مساحة الدور الأرضي (٢٠٠٠٠م٢) وارتفاعه (٩,٨٠م).

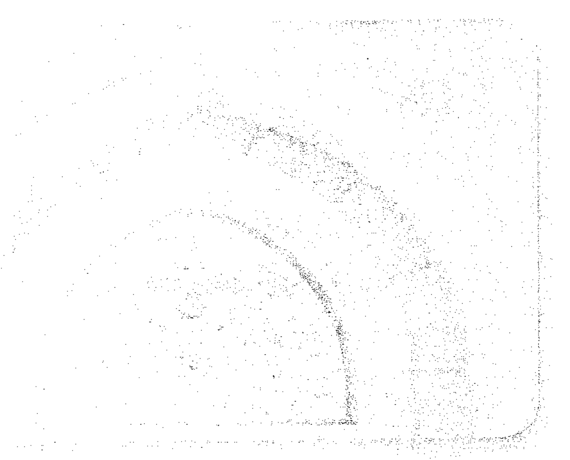
وبعد الانتهاء من بناء الطابق الأرضي شرع في بناء الطابق الأول على نح
مماثل للطابق الأرضي في الشكل والصفة وعند سقفه جعلت له ثلاثة قباب ف
الجزء الأوسط من التوسعة وبلط سطح التوسعة برخام أبيض عاكس لأشع
الشمس.



إحدى مراحل إنشاء توسعة خادم الحرمين

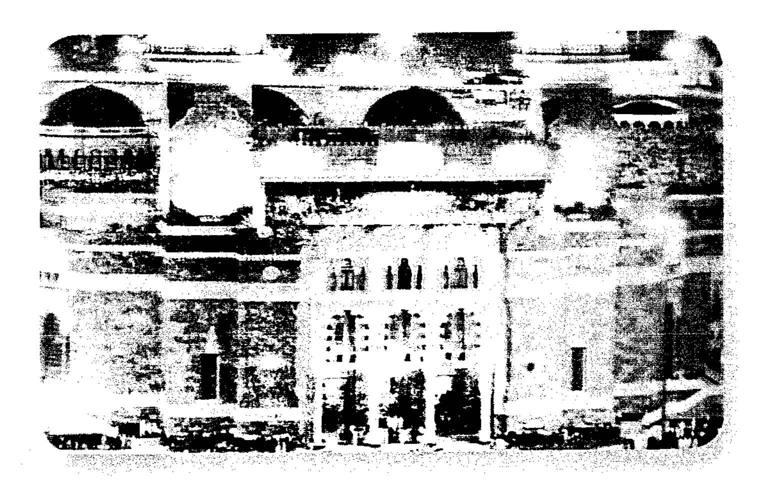
وبعد الانتهاء من الجانب الإنشائي والمعماري للتوسعة شرع في الجانب الفن
والجمالي حيث كسيت الجدران والأعمدة بالرخام والحجر الصناعي واستخدم
الأشكال الهندسية الجميلة وزينت بطانات الجدران بزخارف مستوحاة من ف
العمارة الإسلامية الأصيلة.

وتم ربط توسعة خادم الحرمين الشريفين بالتوسعة السعودية الأولى بمداخ
واسعة تسهل الحركة بين التوسعة الأولى والثانية.



زخارف الجدران والعقود

وقد ازدانت توسعة خادم الحرمين الشريفين بمئذنتين وثلاث قباب وبوابة رئيسة كبيرة وعرفانا لدور خادم الحرمين الشريفين وجهده سميت البوابة بباب الملك فهد وتتكون البوابة من ثلاثة مداخل وبالإضافة إلى باب الملك فهد يوجد عدد من الأبواب تسهل الدخول إلى التوسعة ويبلغ مجموع الأبواب في التوسعة السعودية الثانية خمسة عشر باباً.

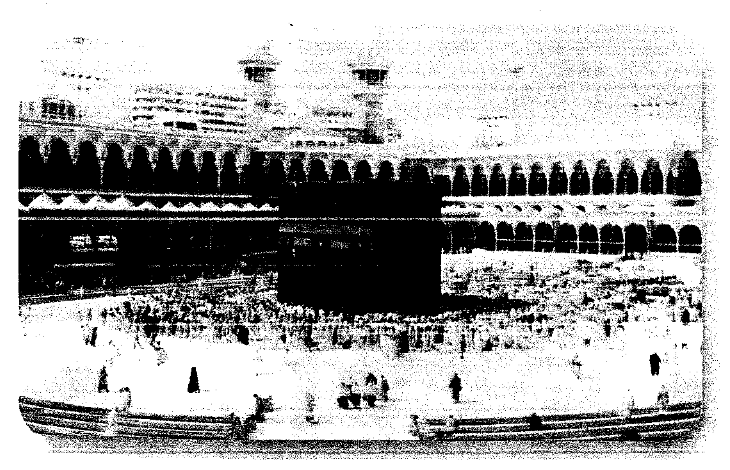


بوابة الملك فهد

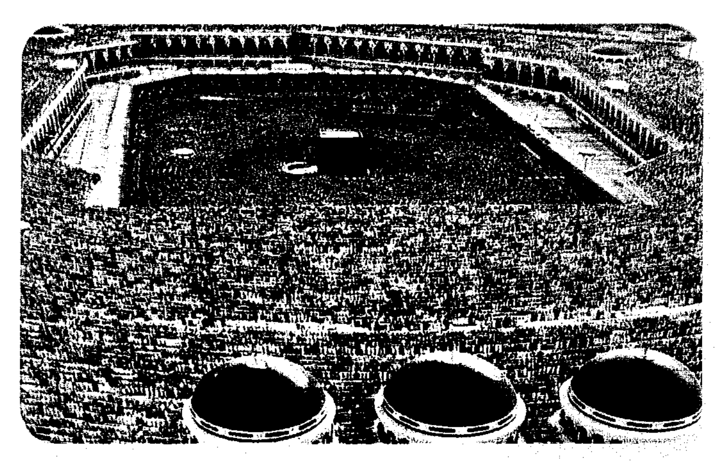
مساحة التوسعة وزيادة الطاقة الاستيعابية:

بلغت مساحة التوسعة كاملة (٦٨٠٠٠م٢) إضافة إلى سطح التوسعة البال
مساحته (١٩٠٠٠م٢) وعليه تكون مجموع مساحة التوسعة (٨٧٠٠٠م٢)

وبلغ مجموع مساحة المسجد الحرام بعد توسعة خادم الحرمين الشريفي
وساحاتها (٣٦٦١٦٨م٢) وقد كانت مساحة المسجد قبل توسعة خادم الحرمي
الشريفين (١٦٠١٦٨م٢) مما يعني أن المساحة الكلية للمسجد الحرام زادت بأك
من ضعف مساحته بعد التوسعة الأولى وكان لهذه الزيادة المطردة في مساح
المسجد الحرام أثر كبير في زيادة طاقته الاستيعابية؛ حيث كان المسجد الحرام قب
التوسعة السعودية الأولى يستوعب (٤٧٠٠٠) مصلٍ زادت إلى (٣١٣٠٠٠) مص
بعد التوسعة السعودية الأولى، وارتفعت إلى (٤٦٠٠٠٠) مصلٍ بعد توسعة خاد
الحرمين الشريفين.


صورة حديثة للمسجد الحرام في العهد السعودي الزاهر

وإذا أضيفت مساحة السطح والساحات فإن القدرة الاستيعابية للمسج
الحرام ترتفع إلى (٨٢٠٠٠٠) مصلٍ في الأوقات العادية وتزيد عن (١٠٠٠٠٠٠) مص
في أوقات الذروة.



المصلين بالمسجد الحرام
بعد التوسعة السعودية الأولى والثانية

مميزات وخصائص توسعة خادم الحرمين الشريفين للمسجد الحرام:

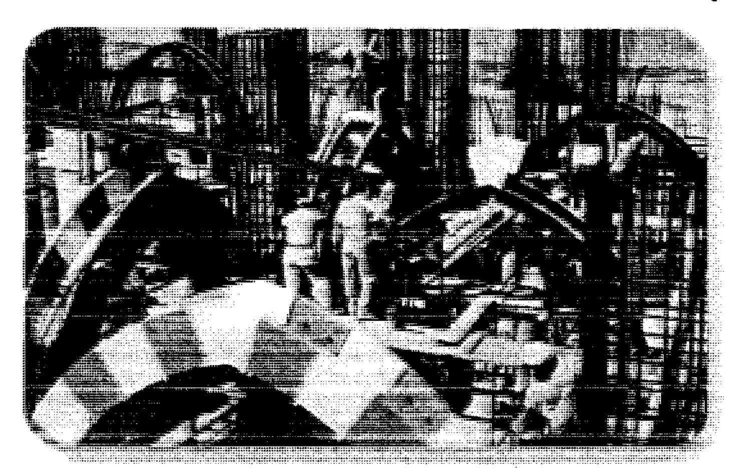
تميزت توسعة خادم الحرمين الشريفين للمسجد الحرام بالطابع الفني الجميل المستوحى من العمارة الإسلامية الرائعة الجمال.

وحرصاً على أن تبدو التوسعة في أبهى حلة وأجمل منظر تمّ استقدم المتخصصين المهرة في مجال النقش والزخرفة فزينوا التوسعة بمجموعة جميلة من الزخارف تمثلت في أشكال هندسية بديعة عملت على الأعمدة والقباب وفي الأروقة وعلى الجدران والأسقف والأقواس والنوافذ والأبواب.

وشملت الزخارف القطع النحاسية في الثريات والقطع البلورية وتيجان الأعمدة والقناديل والمشربيات، وقد استخدم في الزخرفة الذهب والنحاس والزجاج والكريستال وخشب الساج، وخشب الأرز المغربي، والألمنيوم الأصفر والحجر الصناعي، والرخام بأنواعه والجرانيت الملون والسيراميك والجص.

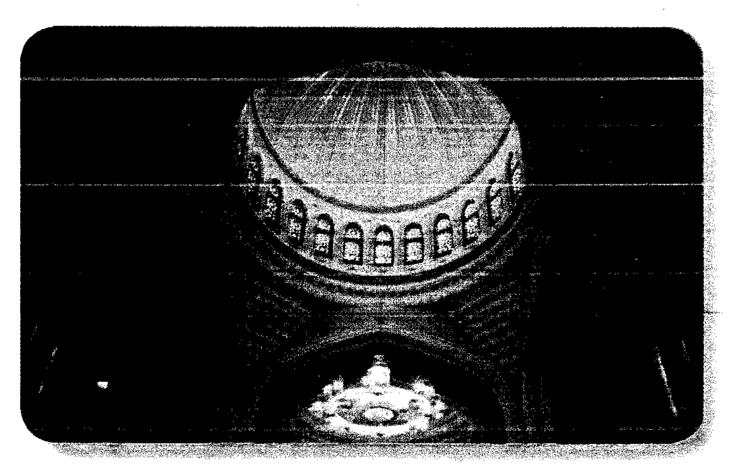
كما تم استخدام أمهر الخطاطين في كتابة الآيات ونقشها بأنواع مختلفة من

الخطوط العربية الجميلة المذهّبة.



عمل الأقواس بتوسعة خادم الحرمين

وتتجلى السمة الجمالية أكثر ما تتجلى في قباب التوسعة بشكلها الهندس
الجميل والزخارف المتنوعة، والكتابات البديعة، كما أن انفتاحها على الدور الأرض
منحها فضاء واسعاً يوحي بالرحابة والانشراح.



الزخارف والنقوش داخل المسجد الحرام

وممـا يزيد من الجمال فـي عـمارة توسـعة خادم الحرمين الشـريفين هـو خلوها من التعقيـد وبعدهـا عـن التنافر بين العناصـر الفنية حيث يلاحـظ توافق بين الألوان والزخارف والأشـكال مما يعطي صورة واضحة على مدى الجهد الكبير الذي بذل من أجل تحقيق المواءمة العالية بين الجانب الإنشائي والمعماري والجانبي الفني والجمالي حيث غدت التوسـعة في النهاية تحفة معمارية بديعة اجتمعت فيها دقة وإتقان المواصفـات الهندسـية والمعماريـة التي يتطلبهـا البناء بالإضافة إلي اللمسـة الفنية والجمالية الرائعة.

محتويات مبنى التوسعة:

يحتـوي مبنى التوسـعة على مئذنتـين (٢) بارتفـاع (٩٦م) لـكل منهما وثلاث قباب مكسـوة بالسـيراميك، و(١٤٥٣) من الأعمدة المكسوة بالرخام منها (١١٢٠) عامودًامتوجا في أسفله قاعدة من الرخام بها فتحات التكييف، وتوجد بالتوسعة بوابـة كبيـرة و(١٨) مدخلا ومبنيين للسـلالم المتحركة يحتويان على (٥٦) سـلماً كهربائيا وثمانية سـلالم داخلية لاستعمال المصلين و(٦) مصاعد، اثنان للمصلين واثنـان للمئذنتين واثنان للخدمـة، كما يوجد بالتوسـعة (٧١) تخفة كبيرة و(١٦٠)



السلالم المتحركة بالمسجد الحرام

فانوسا، و(٧١٨) وحدة إضاءة حائطية جميعها مصنوعة من النحاس والكرستال، و(٥١٣٥) وحدة إضاءة فلورسنت و(١٧٤) كشافاً قدرة (٤٠٠) واط و(٦٧٢) مصباح زئبق قدرة (١٥٠) واط.

ويوجد بالتوسعة نظام إنذار من الحريق يتكون من لوحة رئيسة تغطي (٦٠) منطقة و(٢٨٤) كاشف دخان و(١٥) كباسة إنذار و(٦) وحدات أتوماتيكية لمكافحة الحريق بواسطة الهالون و(٦٠) كاشف حراري.

ويوجد بالتوسعة عدة أنظمة منها نظام هاتف يشمل المقسم الرئيسي بسعة (١٠٠) خط و(٦٠) جهاز هاتف.

كما يوجد نظام للصوت يشمل غرفة التحكم وتحتوي على أجهزة التقوية والموازنة التي تغذي حوالي (١٤٥٦) مكبر صوت في جميع مناطق التوسعة بما فيها المآذن.

وزودت التوسعة بنظام للتحكم الأتوماتيكي: يشمل غرفة التحكم والمراقبة وتحتوي على لوحة المراقبة وأجهزة إنذار وكمبيوتر يتصل بمجسات ونقاط جمع

المعلومات الموزعة على كافة أجزاء الأنظمة الميكانيكية والكهربائية وأجهزة الإنارة وعن طريق غرفة التحكم يمكن فتح وإقفال أي نظام من قبل المراقب.

وزودت التوسعة بنظام للساعات الإلكترونية: ويتكون النظام من لوحة التوزيع الرئيسة والبرنامج الرئيسي و(٥٦) ساعة ذات أربع أوجه و(١٤) ساعة ذات وجه واحد.

وتشمل الأنظمة الميكانيكية بالتوسعة ما يلي:

أ- نظام مكافحة الحريق، ويتكون من أربع (٤) مضخات كبيرة وشبكة مكافحة الحريق في دور التسوية الثانية.

ب- نظام مياه الشرب والتصريف، ويتكون من وحدتي تبريد مياه زمزم بطاقة (٦٠) طن تقريباً ونوافير شرب المياه واثني عشرة مضخة في دور التسوية الثانية بالإضافة إلى شبكة مياه الشرب والتصريف.

وزود المبنى بنظام للتغذية الكهربائية وتشمل (١٠) محولات (١٦٠٠) ك.ف.أ (١٣,٨) ك.ف و(٥٠) لوحة توزيع رئيسة (١٦٥) لوحة كهرباء فرعية إضافة إلى (٣٥) لوحة تحكم بالمحركات والمضخات.

ومن الأنظمة التي زودت بها التوسعة نظام التكييف ويشمل:

- مبنى محطة التكييف المركزية للتوسعة وتبعد عن المسجد الحرام حوالي (٤٠٠م) تقريباً.
- نفق أنابيب التكييف الذي يصل المحطة بالتوسعة.
- أجهزة التكييف بمبنى التوسعة.

إحصاءات عن المسجد الحرام

١ - المساحة

قبل التوسعة السعودية الأولى	٢٩١٢٧م٢
بعد التوسعة السعودية الأولى	١٣١٠٤١م٢
مجموع مساحة المسجد بعد التوسعة السعودية الأولى	١٦٠١٦٨م٢
مبنى توسعة خادم الحرمين الشريفين	٥٧٠٠٠م٢
الأسطح المستخدمه	٦١٠٠٠م٢
سطح مبنى توسعة خادم الحرمين الشريفين	١٩٠٠٠م٢
الساحات المخصصة للصلاة حول المسجد (كلها مضافة في توسعة خادم الحرمين الشريفين)	٨٨٠٠٠م٢
مجموع المساحات بعد توسعة خادم الحرمين الشريفين	٣٦٦١٦٨م٢

٢ - الطاقة الإستيعابية

قبل التوسعة السعودية الأولى	٤٧٠٠٠ مصل
بعد التوسعة السعودية الأولى	٣١٣٠٠٠ مصل
بعد توسعة خادم الحرمين الشريفين	٤٦٠٠٠٠ مصل

٣ - مجموع عدد المصلين

في داخل المسجد الحرام والساحات والسطوح	٨٢٠٠٠٠ مصل

ويمكن في ذروة الزحام استيعاب أكثر من مليون مصل

٤ - عدد المآذن

قبل التوسعة السعودية الأولى	٧ مآذن
في التوسعة السعودية الأولى	٧ مآذن
الزيادة في توسعة خادم الحرمين الشريفين	مئذنتان

٥ - ارتفاع المآذن

قبل التوسعة السعودية	٣٦م
بعد التوسعة السعودية	٩٠م

٦ - عدد السلالم

عدد السلالم الثابتة

في التوسعة السعودية الأولى	٧ سلالم
في توسعة خادم الحرمين الشريفين	٦ سلالم

مجموع عدد السلالم الثابتة	١٣ سلماً

عدد السلالم الكهربائية الخارجية

في التوسعة السعودية الأولى (وقد بنيت في عهد خادم الحرمين الشريفين الملك فهد)	٥ سلالم
في توسعة خادم الحرمين الشريفين	سلمان
مجموع عدد السلالم الكهربائية	٧ سلالم

عدد السلالم الكهربائية الداخلية

(وهي موجودة فقط في توسعة خادم الحرمين الشريفين)	سلّمان

٧ - التكاليف

تم رصد أربعة بلايين دولار لتوسعة الحرمين الشريفين في الخطة الخمسية الرابعة (١٤٠٥ - ١٤١٠هـ)

بلغ جملة ماتم صرفه حتى عام (١٤١٤هـ) حوالي ٥٥ بليون ريال سعودي شملت تكاليف مبان التوسعة ومشاريع الخدمات وتكاليف تعويضات نزع الملكيات

ترميم الكعبة المشرفة في العهد السعودي

أولاً: ترميم الكعبة المشرفة في عهد جلالة الملك سعود بن عبد العزيز -طيب الله ثراه-:

في عهد جلالة الملك سعود بن عبد العزيز -يرحمه الله- حصل خلل في سقف الكعبة المشرفة فأمر جلالته بتشكيل لجنة من العلماء والفنيين للكشف عن مواضع الخلل واقتراح ما تراه لإصلاحه.. وبعد صدور التقرير وصدور فتوى من مفتي المملكة بهذا الخصوص أصدر جلالة الملك سعود بن عبد العزيز -يرحمه الله- أمره الكريم إلى الجهات المختصة بإنفاذ الإصلاح وبوشر العمل فيه صباح الجمعة ١٨ رجب عام ١٣٧٧هـ في احتفال ترأسه صاحب السمو الملكي الأمير فيصل بن عبد العزيز -يرحمه الله- ولي العهد آنذاك ومعه عدد من أصحاب المعالي الوزراء وأصحاب السعادة سفراء الدول الإسلامية وقناصلها وجمهور غفير من أهالي البلاد وضيوفها القادمين من شتى أنحاء العالم الإسلامي تم عمل الترميم.

وفي شعبان من عام ١٣٧٧هـ تشرف جلالة الملك سعود بتفقد ما تم من ترميم لسقف الكعبة المطهرة[١].

ثانياً: ترميم الكعبة في عهد جلالة الملك خالد بن عبد العزيز -طيب الله ثراه-

وفي عهد جلالة الملك خالد بن عبد العزيز -يرحمه الله- ظهر تسرب لمياه غسيل الكعبة المشرفة من أعلى موضع بالحجر الأسود وذلك أوخر عام ١٤٠١هـ كما ظهر تصدع في بعض الرخامات المفروشة داخل الكعبة المشرفة، ولما وصل الخبر إلى جلالته أمر بتشكيل لجنة للنظر في الموضوع واقتراح ما يلزم وقد قررت اللجنة تغيير رخام أرض الكعبة وتركيب رخام جديد بدلا منه مع مراعاة وضع المادة العازلة أثناء تركيب الرخام الجديد.

كما تم استبدال الإطار الحديدي المثبت عليه الإطار الفضي للحجر الأسود بآخر لا يصدأ[٢].

---

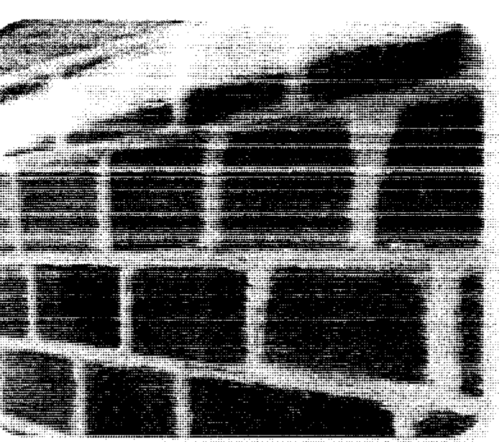
(١) انظر: التاريخ القويم ٧٣/٤ - ٨٨.

(٢) انظر: الحرمان الشريفان: التوسعة والخدمات خلال مائة عام ص٨٦.

ثالثاً/ ترميم الكعبة المشرفة في عهد خادم الحرمين الشريفين:

(أ) الترميم الأول:

بعد مرور حوالي ٣٧٥عاماً من ترميم الكعبة المشرفة الشامل الأخير عا
١٠٤٠هـ ظهرت قشور وفجوات على سطح الحجارة الخارجية لجدار الكعبة المشرف
ونخر وشقوق في مونة الفواصل التي بين الحجارة للأجزاء العليا والسفلي م
الحوائط.



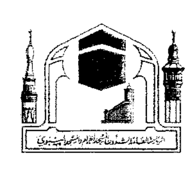
الفجوات في بعض الأحجار

جدار الكعبة بعد ترميم الفجوات

وانطلاقاً من الرعاية والعناية المتواصلة لخادم الحرمين الشريفين بالمسجد الحرا
والكعبة المشرفة جاء أمره السامي الكريم في أوائل شهر ذي الحجة من عا
١٤١٤هـ بإصلاح الفواصل الخارجية والتقشرات والفجوات التي ظهرت على الحجار
وما يحتاجه جدار الكعبة المشرفة الخارجي من إصلاح. وتم التنفيذ وفق الخطوات
التالية:

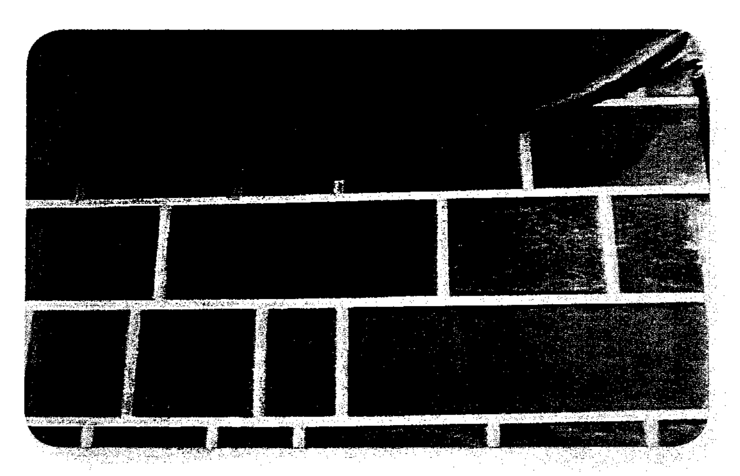
- إزالة المونة التي بين الفواصل إلى العمق الذي يحتاج إزالته.
- شفط ما بين صخور الحجارة من أتربة وعوالق وتنظيفها جيدا وغسلها ثم





تجفيفها بالهواء المضغوط.

- جيء بصخور مماثلة لصخور الكعبة المشرفة ثم طحنت وعمل منها عجينة بعد معالجتها معالجة خاصة بمواد ماسكة تكسبها صلابة أشد من صلابة الصخر.
- تبليط السطح بصخور وسد فجواتها بهذه المادة الصلبة.
- حقن الفواصل الفارغة بعجينة ماسكة أدخلت في الفراغات التي بين الصخور بواسطة جهاز ضغط خاص.
- عمل الفواصل على شكل خطوط بارزة بين الصخور كما هو مشاهد اليوم[1].



الفواصل بعد انتهاء الإصلاح

(ب) الترميم الثاني للكعبة المشرفة: (الترميم الشامل):

من الإنجازات الرائعة في عهد خادم الحرمين الشريفين -يحفظه الله- الترميم الشامل للكعبة المشرفة الذي انطلق يوم العاشر من شهر محرم من عام ١٤١٧هـ بناء على توجيهات خادم الحرمين الشريفين.

---

(١) انظر: تقرير شركة بن لادن السعودية.

وقد سار العمل بالتدرج على النحو التالي:

١- إقامة ستار خشبي أبيض حول الكعبة المشرفة، بحيث لا يظهر منها سوى الحجر الأسود، مع إقامة باب للدخول في الناحية الشمالية الغربية وباب للخروج في الناحية الجنوبية الغربية.



الستار الخشبي عند ترميم الكعبة المشرفة

٢- تمكين أعداد كبيرة من الطائفين من مشاهدة ما حل بداخل الكعبة من شقوق ظاهرة تحتاج معها الكعبة إلى ترميم كامل وهذا العمل سنة سنها عبد الله بن الزبير رضي الله عنهما عند تجديده بناء الكعبة المشرفة.

٣- إزالة اللوحات التاريخية، وحفظها لإعادتها بعد انتهاء الترميم.

٤- إزالة السقف والأعمدة الحاملة له لكونه الأكثر تعرضا للتلف.

٥- أزيل البلاط عن جدران الكعبة، ثم حفرت المواد الماسكة للقطع الحجرية وهي (الخلطة التقليدية المستخدمة في البناء).

٦- فك الأحجار المكونة للجسم الداخلي للجدر التي تحتاج إلى ترميم بعد ترقيمها.

٧- الكشف على الجدار الخارجي للكعبة: حيث لم يلاحظ عليه أي عيوب إنشائيةوظهر أن البطانة الداخلية إنما كانت حشوة للفراغات التي بين الصخور في الحوائط الخارجية والتي تأخذ في شكلها الداخلي المدفون ما يشبه جذور الأضراس في داخل اللثة. تطول هذه الجذور وتقصر وتكون مدببة في الغالب عند نهاياتها مشكلة فراغات فيما بينها.

٨- لوحظ وجود تلف كبير للشدات الخشبية الموجودة في الحوائط بفعل الأرضة والفطريات والرطوبة، وهذا الوضع يحدث كثيراً للمادة الخشبية في كل بناء.

٩- الشروع في تنفيذ الترميم وفقاً للخطوات التالية[1].

الخطوة الأولى:

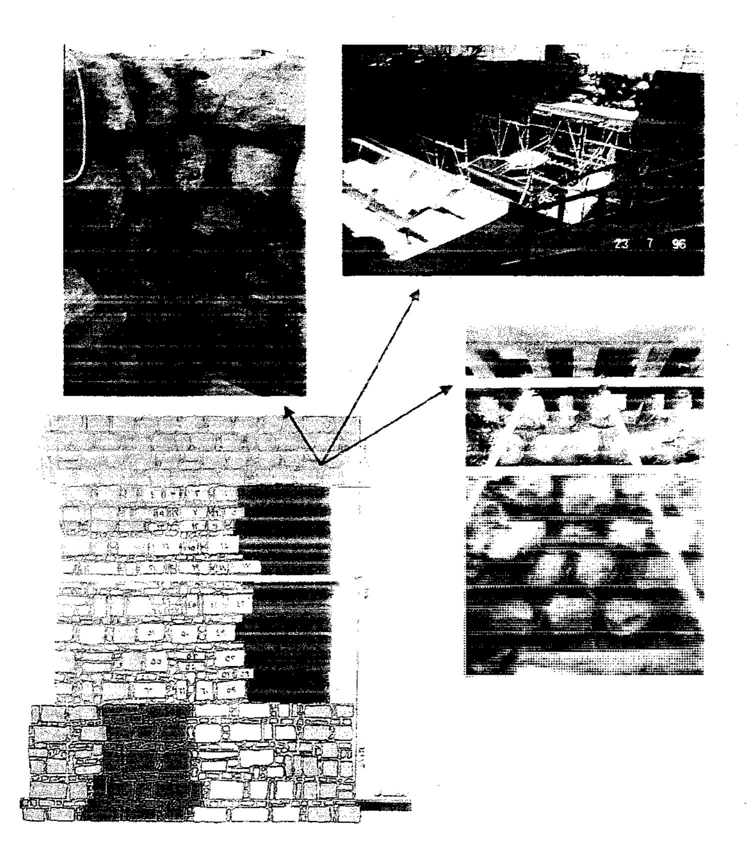
بعد إزالة السقف أزيلت المواد الماسكة في الفواصل التي بين الصخور الرئيسة في الصفوف (المداميك) الأربعة العليا مع عدم المساس بالجزء الخارجي من الحجارةوأخرجت حجارة الحشوة والحجارة الباطنية ورقمت ونظفت وغسلت تهيئة لأعادتها إلى أماكنها لاحقا. ثم كسيت الفواصل بمواد ماسكة ذات قدرة عالية جدا على الالتصاق بالصخر ثم ألصقت حجارة الحشوة بمواد إسمنتية ذات مواصفات خاصة من حيث شدة التماسك وعدم التقلص وغرست فيما بينها قطع معدنية خاصة بشكل يربط بين أحجار الواجهة الخارجية وأحجار البطانة الداخلية للكعبة المشرفة.

وأصبحت في هذه الحالة الصفوف (المداميك) الحجرية الأربعة العليا مكتملة التماسك بحيث لا تتأثر بما يتم أسفل منها من أعمال.

الخطوة الثانية:

قسمت الحوائط إلى شرائح عمودية متعرجة حسب تداخل الحجارةويتراوح (عرض الشريحة)بين [١,٥م و١,٧ م] حسب تداخل الصخور. وبعد ذلك تمّ فك

(١) انظر: تقرير شركة بن لادن السعودية حول الترميم الكبير.



واجهة داخلية لجدار الكعبة تبين مراحل الإصلاح

الأحجار الداخلية للشريحة العليا من أعلى حتى منسوب أرض الكعبة الداخلي الذي يرتفع عن أعلى المطاف بحوالي (٢,٢ م) مع الإبقاء على الواجهة الخارجية كما هي، ورقمت الحجارة المفككة.

وتقرر أن تتم معالجة الشريحة المفتوحة على أقسام بدءاً من الأعلى إلى مسافة أربعة صفوف ثم التي تليها ثم التي تليها، وهكذا إلى منسوب أرض الكعبة الداخلي وبناء على ذلك تم في الجزء الأعلى من الشريحة تنظيف فواصل الواجهة الخارجية وتنظيف الحجارة بالمياه النقية، وتجفيفها بالهواء المضغوط ثم حشيت

الفواصل بمادة ذات قدرة عالية جدا على التماسك بواسطة الحقن الآلي. وبعد التأكد من جفاف هذه المادة وضعت مادة لاصقة ثم حشيت فواصل الواجهة الخارجية بملاط (خلطة) ذي قوة عالية جدا عمرها الافتراضي طويل جداً.



المرحلة الثانية من ترميم الجدار الداخلي للكعبة المشرفة

كما غرست في الخلطة التي حقنت بين فواصل الواجهة الخارجية للجدار قضبان معدنية عولجت معالجة مخبرية وكيمائية خاصة، وكانت مهمة هذه القضبان هي تقوية التلاحم بين الأجزاء الخارجية والداخلية من الجدار أي بين البطانة والواجهة.

وقد سار العمل في الواجهة الباطنية من الأسفل إلى الأعلى بحيث تم وضع كل حجر في موضعه وحسب ترقيمه بعد تنظيفه وملء الفواصل بخلطة عالية القوة وتم رش طبقة الأساس بمبيد للحشرات الدقيقة طويل المفعول ثم حقنت الفواصل بخلطة ذات قوة عالية جدا، كما زرعت شبكة من التوصيلات المعدنية رأسية وأفقية محمية بمواد مقاومة لكل عوامل التآكل.

وقد تكرر العمل في جميع الشرائح الرأسية الأخرى على نفس المنوال.

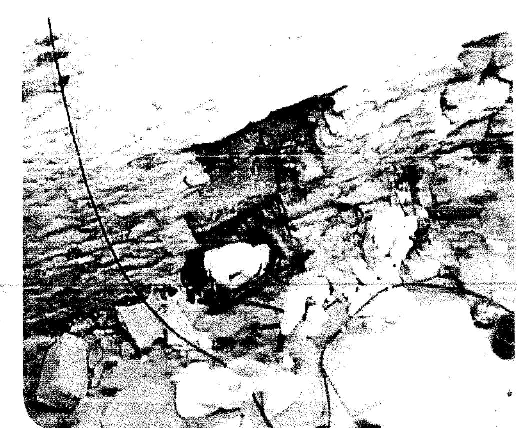
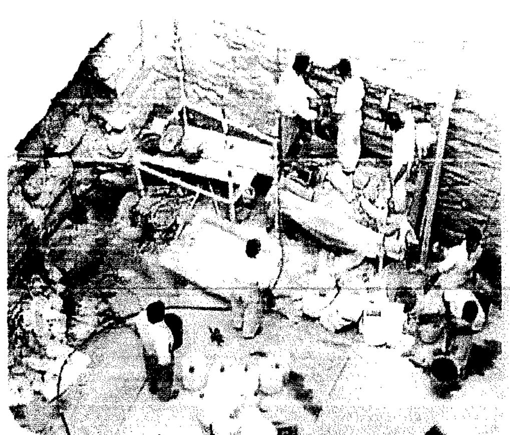
وتم اختتام أعمال الخطوة الثانية بحقن جميع الفراغات المتبقية بين الأحجار بمواد شديدة التماسك بحيث لا تعطى فرصة لأي نخر أو تفكك.

الخطوة الثالثة:

وفي بدايتها تمّ حفر حفرة في أرض الكعبة المشرفة من منسوبها الذي هي عليه إلى منسوب المطاف على عمق [١,٢ م] للتعرف على مدى الحاجة إلى النزول بالترميم إلى عمق القاعدة وبعد الحفر والمعاينة وجد أن الحال فيها أفضل بكثير مما عليه الحال في الحوائط العليا للكعبة إلا أن بوادر التأثيرات السلبية كانت ظاهرة وذلك فيما إذا ترك الوضع على ما هو عليه.

وبناء عليه تم الحفر الكامل لأرضية الكعبة المشرفة ثم ترميمها بالأسلوب الذي تم به ترميم الحوائط العليا. إلا أنه من باب الاحتياط امتد العمل إلى أسفل منسوب المطاف بما يتراوح بين نصف المتر وثلاثة أرباع المتر تقريبا وهى المسافة التي تصل إلى الأحجار القوية المتماسكة والتي لا تحتاج إلى إعادة بناء. وإذا كان من الطبيعي في أي ترميم معماري شامل لأي مبنى أن يكون الكشف فيه عن حال الأساسات وتقييمها، إلا أن أسلوب الكشف والتقييم يختلف من مكان إلى آخر.

فالكعبة ذات مكانة وقدسية. بنيت على قواعد لها خصوصيتها. لذا فإن طبيعة تقييم أساساتها يجب أن يراعى فيه تلافي ما يخدش تلك القدسية من تجاوز إلى باطن القواعد الأساسية أو غير ذلك.

إحدى مراحل إنجاز الترميم الكبير للكعبة المشرفة

وبناء عليه يكون الكشف مبنيا على أساليب تضمن الإحاطة بحالة الأساس مع ما يجب للموضع من مهابة وتكريم.

ولتحديد حالة الجدران أسفل منسوب المطاف الحالي، تم عمل حفرتين استكشافيتين بجوار الجدران.

ونظراً؛ لأن أعمال الكشف عن أساسات الكعبة المشرفة كانت محدودة نسبيا لعدم إمكان النزول بالحفر إلى أعماق أكبر من التي تم تنفيذها، فإن تقويم الأساسات في الوضع الحالي تطلب البحث في بعض الخلفيات التاريخية التي تساعد مع المشاهدات، على الوصول إلى أفضل صورة ممكنة.

وخلاصة المعلومات التاريخية المتوفرة توضح أن أساس الكعبة المشرفة منذ عهد سيدنا إبراهيم عليه السلام كان من الأحجار الصخرية المتداخلة تداخلا متينا، وأنه لم يتم المساس بهذا الأساس وقواعده خلال المرات العديدة التي تم خلالها هدم وإعادة بناء الكعبة المشرفة.

وقد دعمت هذه المعلومات بما تم مشاهدته بالفعل في الموقع، حيث ظهرت الأحجار القديمة المتداخلة المستقرة دون أي مونة رابطة والتي يماثل شكلها أعناق الإبل كما رآها عبد الله بن الزبير رضي الله عنهما عند كشفه للأساس وقد أشهد آنذاك خمسين رجلا من الفضلاء.

ومن غير الممكن أن تتعرض هذه الأحجار لأي هبوط نتيجة أحمال مبنى الكعبة المشرفة بعد الترميم؛ لأن الطبيعة الميكانيكية لتصرف هذه الكتل الصخرية المتداخلة المترابطة تجعل الهبوط الناشيء عن الأحمال فوريا تصل بعده الكتلة الصخرية إلى الاتزان مع وجود أقل نسبة من الفراغات ممكنة بين الأحجاربحيث لا يكون هناك أي مجال لتحرك هذه الأحجار لاحقا تحت تأثير نفس الأحمال.

وقد أجمعت المعلومات التاريخية والمشاهدات الحالية عن عدم حدوث أي أضرار نتيجة هبوط التربة أو الأساس أسفلها خلال ألف وأربعمائة عام منذ إعادة بنائها على يد عبد الله بن الزبير رضي الله عنهما، والتعديلات التي أجراها الحجاج بن يوسف

الثقفي ولم يحدث لها أي مشاكل في الأساس.

وباستعراض ما تم تنفيذه من أعمال يتبين أن جزءاً من جدران الكعبة المشرفة فوق منسوب المطاف الحالي قد أعيد تركيب أحجاره بصورة تضمن عملها كوحدة متجانسة ذات قوة ومتانة عالية جداً تتحمل إجهادات الشد نظرا لوجود تسليح مواز لاتجاه الحوائط لضمان الربط بين الشرائح المتجاورة وتسليح عمودي في اتجاه الجدران لضمان ربط أحجار التكسية الخارجية مع الأحجار الداخلية باستخدام مونة عالية الجودة لربط الأحجار مع بعضها البعض.

كما أن تجانس الجدران التام بارتفاع يزيد على (١٣م) يضمن انتظام توزيع الإجهادات على صفوف الحجارة من أعلاها إلى أسفلها وبالتالي على التربة أسفل الجدران وأيضاً فإن هذه الجدران لها من القوة والمتانة والترابط ما يضمن سلامة الكعبة وعدم تأثرها حتى في حالة وجود تجاويف أو أماكن ضعيفة أسفل الجدران لقدرة الجدران حالياً على توزيع الأحمال على الأساسات.

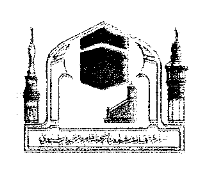
ويستنتج مما سبق أن الأساس القائم لمبنى الكعبة المشرفة في حالة ممتازة وصالحة للتأسيس ولا يحتاج إلى معالجة من أي نوع وله قدرة على تحمل مبنى الكعبة المشرفة إلى أن يرث الله الأرض ومن عليها.

وبعد الانتهاء من تسوية أرض الكعبة تمّ الشروع في عمل سقف الكعبة المشرفة.

وكما هو معلوم فإن العنصر الأساسي في تكوين سقف الكعبة المشرفة هو الخشب والنوع الأمثل الذي يصلح استخدامه في سقف الكعبة يجب أن تكون له مواصفات معينة منها: ـ

- مقاومة الأحمال لأطول عمر افتراضي ممكن.
- انخفاض درجة الانكماش لدرجة قريبة من الانعدام.
- مقاومة التغيير في الأجواء الحارة الجافة.
- مقاومة الأرضة والفطريات والحشرات الدقيقة والرطوبة المتسربة.





- أن يزيد طول الجذوع على عشرة أمتار مع قطر لا يقل عن متر واحد بعد التهذيب والإعداد للاستخدام.

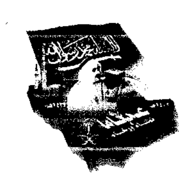
وهذه المواصفات لا يمكن الحصول عليها إلا بالاستعانة بمراكز أبحاث خشبية عالمية وقد تم الاتصال فعلا بمراكز في أوربا وأستراليا ونيوزيلندا وانتهى الرأي إلى اختيار خشب (التيك) من بين جميع أنواع الأخشاب التي تمت دراسة مواصفاتها. حيث أن خشب (التيك) المأخوذ من موطنه الطبيعي (غير المزروع في موطن آخر) معروف بمتانته وطول عمره ويمكن الحصول على جذوع من أشجاره يبلغ طولها أكثر من عشرة أمتار وبأقطار تبلغ (١,٥ م) وهو طارد للأرضة ويمكن تجفيفه بسرعة وبأقل قدر من التفسخ. وعند دهانه بالزيت يصبح لامعا جداً وقد جرّب استعماله في مشاريع المسجدين الشريفين من قبل.

وبناء عليه تم تعيين مندوبين من قبل مجموعة بن لادن للتنسيق مع شركات الأخشاب البورمية من خلال وزارة الغابات في بورما. وذلك لاختيار الأشجار المناسبة من الغابات والإشراف على قطعها ونقلها إلى المنجرة وانتقاء الأفضل منها وشحنها إلى المملكة العربية السعودية.

وقد بلغ عدد الأشجار التي تم اختيارها (١٣٧ شجرة). حيث تم قطعها ونقلها إلى المنجرة ثم انتقاء (٤٩ قطعة) منها للمتطلبات الفعلية للسقف والأعمدة وقد تم نقل هذه القطع إلى جدة حيث تم الإبقاء عليها لمدة ستة أشهر لتجف في الجو الطبيعي جفافا نسبيا ثم أدخلت إلى فرن التجفيف فخفضت نسبة الرطوبة فيها إلى (١٥٪) وتم معالجتها من الأرضة والفطريات بمواد حافظة غير سامة عديمة اللون والرائحة.

وتم وضع رؤوس لا تصدأ على أطراف الكمرات والأعمدة والتي تشكل نقاط التحمل والارتكاز لتوزيع الأحمال عليها. وكذلك تم تفادي استعمال القطع الطرية من الأخشاب.

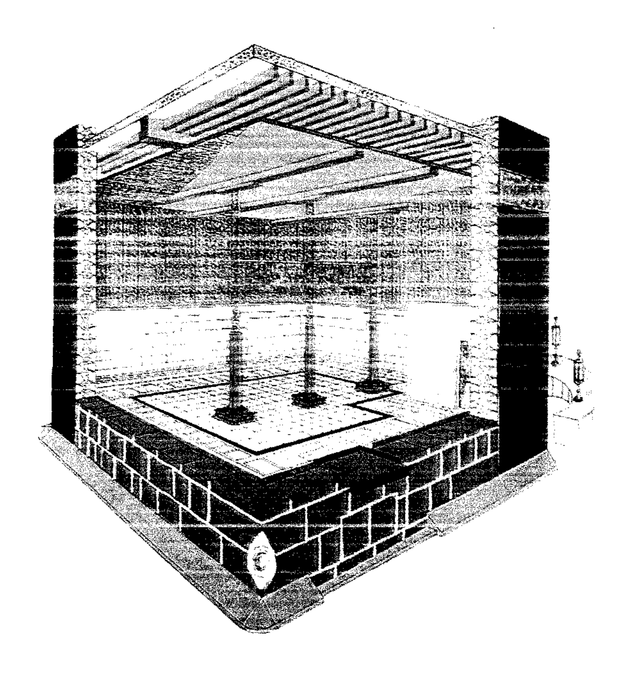
كما تم اختيار مجموعة من القطع الخشبية للسقف والأعمدة بحيث تكون





مماثلة للأحجام التي كانت موجودة سابقا. ثم تم توزيع الأعمدة على مسافات متساوية بحيث تتوزع أحمال السقف بشكل متوازن على جميع الجدران والأعمدة الداخلية.

ثم شرع في وضع طبقة من مواد العزل فوق السقف الخشبي صبّت عليها طبقة من الخرسانة الخفيفة لحمايتها، وتأمين الميل المناسب لتصريف مياه الأمطار



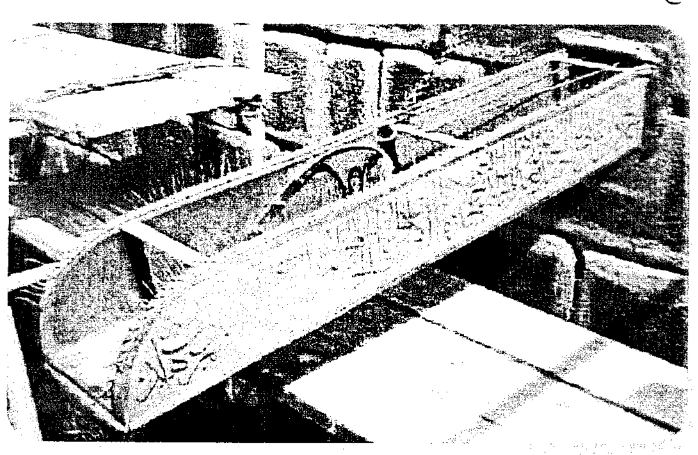
مخطط يبين أعمدة الكعبة المشرفة

عن السطح. ثم بلط السطح بالرخام.

وقد استعيض عن القواعد الصخرية القديمة لقواعد الأعمدة بقواعد خرسانية مسلحة تم حمايتها من تأثير الرطوبة بوضع مواد عازلة حولها.

ثم عملت جدران خرسانية داخلية مع وضع طبقات العزل حولها بحيث يتوزع

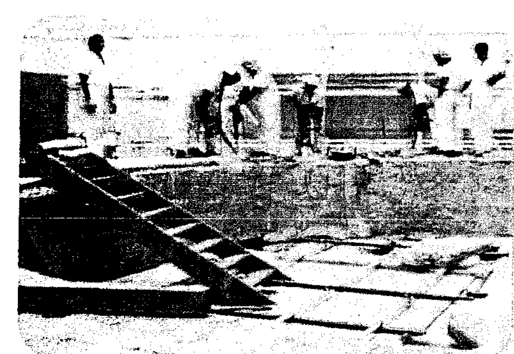
ضغط الردم على الأرض بدلا من جدران الكعبة، وفي هذا الترميم استبدل الميزاب القديم لسطح الكعبة المشرفة بآخر جديد أقوى وأمتن وبنفس مواصفات القديم.



ميزاب الكعبة المشرفة

وبعد الانتهاء من السقف أزيل رخام الشاذروان القديم واستبدل برخام جديد يحاكي ألوان ونوعية الرخام القديم.

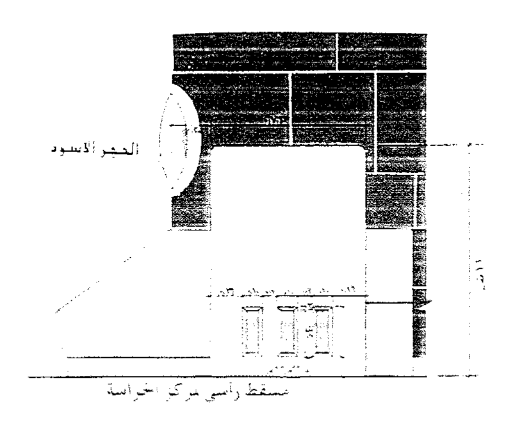
كما تم إزالة الرخام القديم عن أرضية الحجر واستبداله برخام جديد، كما تم تلميع فوانيس جدار الحجر وإعادتها إلى موقعها السابق





ترميم حجر إسماعيل (الحطيم)

وبجوار الحجر الأسود عملت منصة يقف عليها حارس الحجر الأسود والذي يتول
تنظيم عملية تقبيل الطائفين للحجر الأسود[1].



مخطط منصة الحراسة عند الحجر الأسود

ترميم مقام سيدنا إبراهيم عليه السلام:

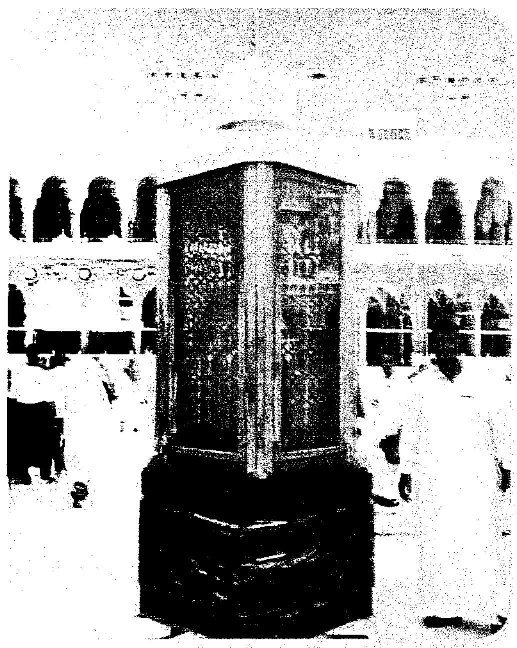
بناء على توجيهات خادم الحرمين الشريفين الملك فهد بن عبد العزيز -يحفظ
الله- الصادرة بالأمر السامي الكريم رقم (١٤٣١٨) وتاريخ ١٤١٧/٩/٢٥هـ تم الشرو
في ترميم محل مقام سيدنا إبراهيم عليه السلام والمحل الذي يوجد فيه مقا
إبراهيم عبارة عن هيكل معدني ذهبي اللون تعلوه قبة وبداخله قفص من زجا
يغطي الركن وفي هذا الترميم:

- تم استبدال الهيكل المعدني الذي كان مركباً على مقام سيدنا إبراهيم علي
السلام بهيكل آخر جديد مصنوع من نحاس ذي جودة عالية.
- كما تم تركيب شبك داخلي مطلي بالذهب.
- كما تم استبدال كساء القاعدة الخرسانية للمقام التي كانت مصنعة مر

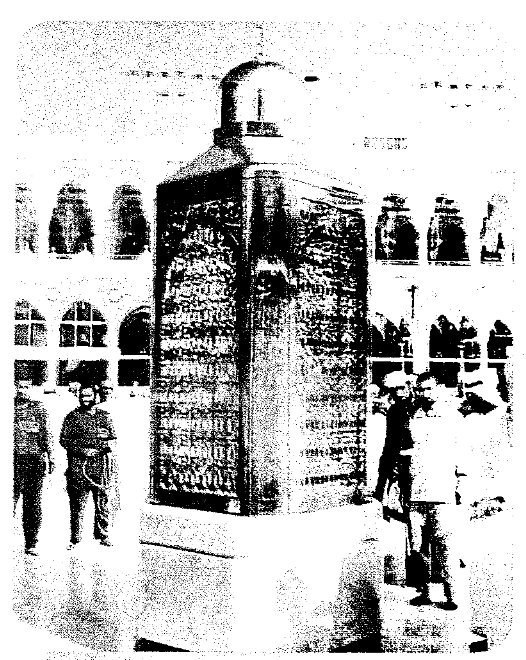
(١) انظر: تقرير شركة بن لادن السعودية حول الترميم الكبير للكعبة المشرفة.

الجرانيت الأسود ورخام من وادي فاطمة بقاعدة أخرى مصنعة من رخام كرارة الأبيض الصافي والمحلى بالجرانيت الأخضر ليماثل في الشكل حجر إسماعيل عليه السلام.

وقد أصبح محل المقام بعد هذه التحسينات انسيابياً وقبل ذلك كان مضلعاً وشملت التحسينات الهيكل. والقبة، والهلال. إضافة إلى القاعدة الخرسانية وقد تمت هذه الترميمات مع الحرص الشديد على عدم تحريك المقام من موقعه[1].



صورة جانبية كاملة لهيكل مقام سيدنا إبراهيم عليه السلام القديم مع القاعدة الجرانيتيه القديمة



صورة جانبية كاملة لهيكل مقام سيدنا إبراهيم عليه السلام الجديد مع القاعدة الرخاميه البيضاء

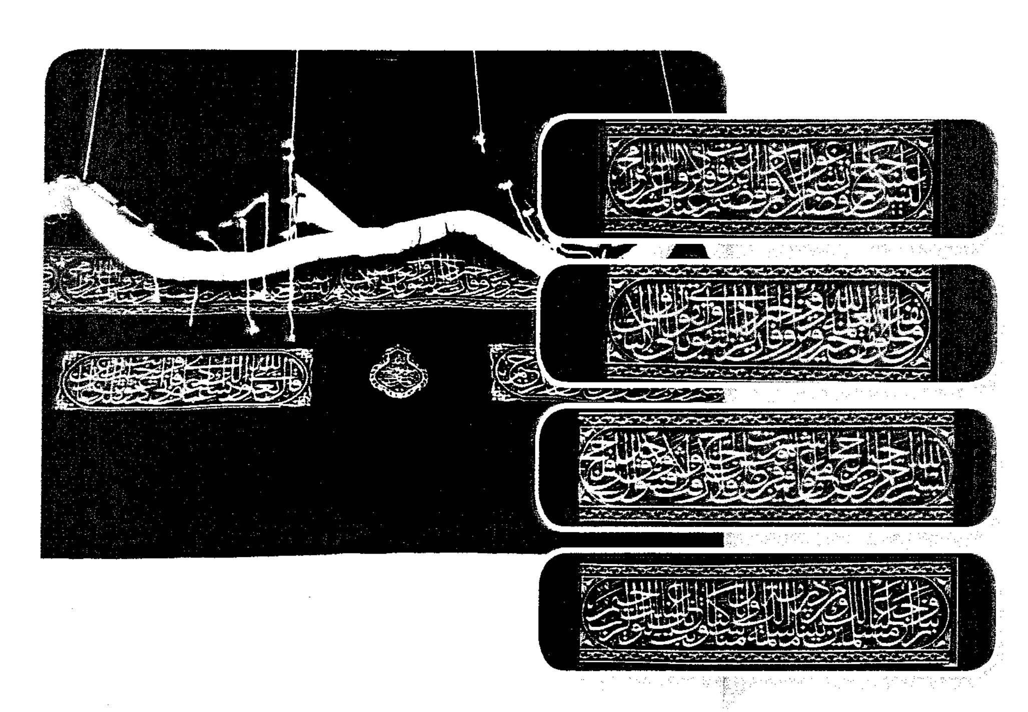
(١) انظر: تقرير شركة بن لادن السعودية.

منظر للطائفين حول الكعبة المشرفة

كسوة الكعبة المشرفة

تصنع كسوة الكعبة المشرفة من الحرير الخالص ويصل وزن الحرير بالكسوة إلى (٦٧٠ كلغ) بمساحة قدرها (٦٥٨م٢). وتتكون الكسوة في الوقت الحالي من (٤٧) طاقة حرير طول كل طاقة منها (١٤م).

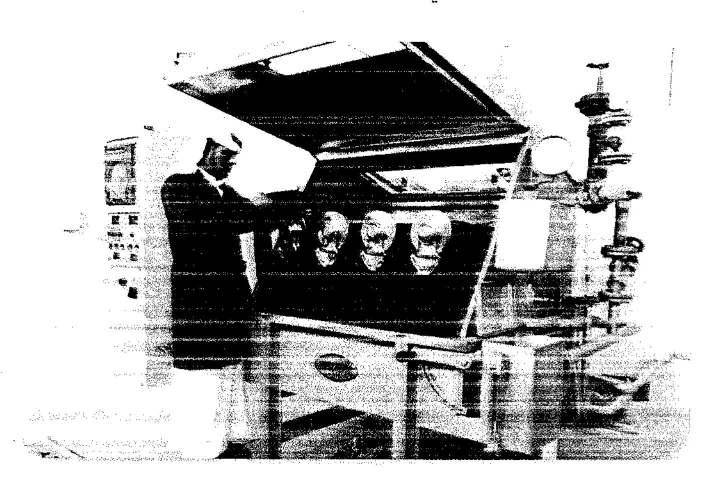
وقد ثبت على الكسوة حزام الكعبة وهو مكون من (١٦) قطعة بطول (٤٥م) وعرض (٩٥سم) مطرزة بخيوط الفضة المطلية بالذهب.





منظر يوضح تبديل ثوب الكعبة وبعض الآيات المكتوبة على حزام الكعبة

وقد شهدت صناعة كسوة الكعبة المشرفة تطورا ملحوظا تمثل في تحديث آلات صناعة الكسوة وإدخال الآلة بدل العمل اليدوي في بعض مراحل صناعة الكسوة وسوف نرصد هذا التطور فيما يلي:



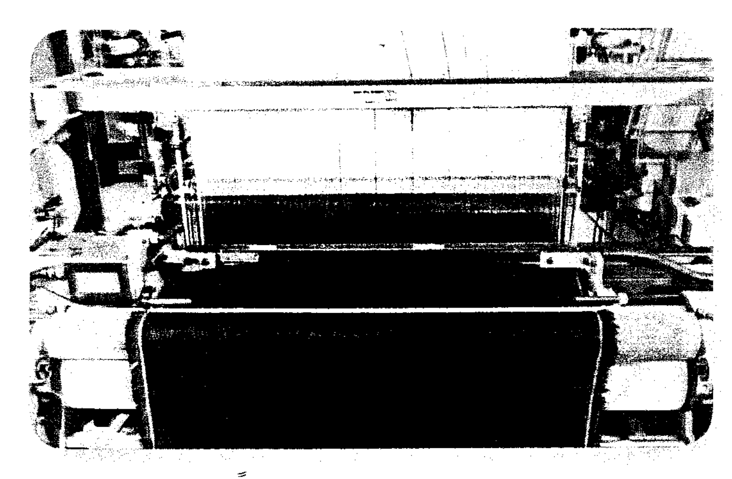
إختيـار خيوط ثوب الكعبة المشرفة

في عام ١٤١٠هـ أوصت دراسة عن المصبغة بضرورة تغييرها كاملة حيث كانت صباغة الحرير تتم يدوياً عن طريق التسخين بالغاز وبناء عليه تم استيراد آلتين حديثتين من كبرى شركات الصباغة في العالم بمبلغ مائتان وأثنا عشر ألف دولار أمريكي، وتأمين آلتين بسعة (١٩) كيلو للآلة، وآلة لتجفيف الحرير بطريقة الطرد المركزي، وغلاية (مولد للبخار) بغرض استخدام البخار في التسخين وقد أدى ذلك إلى توفير ما بين (١٥و٢٠٪) من كمية الحرير المستهلك في اللف كما تم في العام نفسه تأمين آلة سداية كاملة بجميع مستلزماتها من شركة عالمية متخصصة بمبلغ ثلاثمائة وخمسة وسبعون ألفاً وثمانمائة وثلاثة وثلاثون (٣٧٨٨٣٣) فرنكاً سويسرياً.

وفي عام ١٤١٠هـ أيضا تم تأمين آلة باثني عشر رأسا للف الكونات وتحويل الشكل إلى كونات بنفس الشد والشكل المطلوب بمبلغ خمسة وسبعون ألفاً ومائة فرنك

سويسري.

كما تم تأمين آلة للف البوبينات المستخدمة في اللحمة آليا من شركة عالمية بمبلغ اثنان وستون ألفا وتسعمائة مارك ألماني.



تصنيع ثوب الكعبة آلياً

كما تم تأمين آلة توب ماتك لضم خيوط السدي بطاقة (٦٠٠) ستمائة فتلة في الدقيقة.

وفي عام ١٤١٦هـ تقرر إدخال أسلوب الميكنة الحديثة في صناعة كسوة الكعبة المشرفة.

وبناء عليه تم التعاقد مع شركة (سولزر وروتي) السويسرية لتأمين ثلاث مكائن نسيج إحداهما مزودة بجاكارد الكتروني بقوة (٢٦٨٨) هوكس على أحدث ماتوصلت إليه التكنولوجيا الحديثة وتعمل جميع هذه المكائن بنظام الرابير Rapair وقد زوّد كل منها بوحدة إلكترونية لتشغيلها ومراقبة إنتاجها وإظهار أي خلل فني يطرأ عليها، وتعتبر كل مكنة من هذه المكائن مصنعاً لوحدها بالإضافة إلى تأمين جميع مستلزمات تشغيل هذه المكائن من آلات مساعدة وقطع غيار. ويشمل



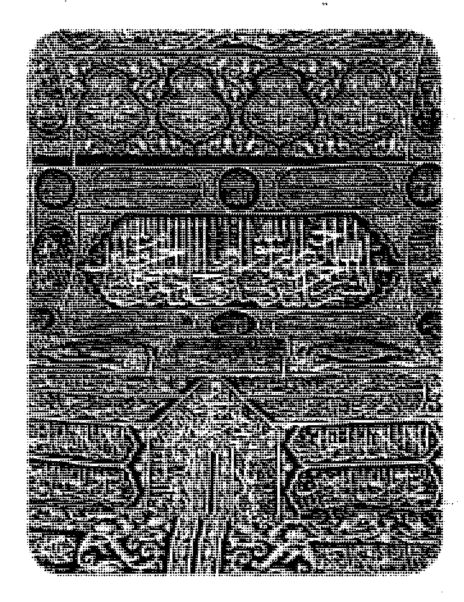


العقد التركيب والتشغيل في مصنع الكسوة بمكة المكرمة بمبلغ إجمالي قدره (١٠٤٠٠٠٠) مليوناً وأربعون ألف فرنك سويسري وبموجب هذا المبلغ تم تأمين المكائن التالية:

الأولى: (مكنة) نسيج موديل ٦٢٠٠ أس بعرض (١٤٠سم) مزودة بجاكارد إلكتروني لنسيج الكسوة الأسود والستارة الداخلية للكعبة المشرفة بجميع ما فيها من أشكال ونقشات.

الثانية: (مكنة) موديل ج ٦٢٠٠ أس بعرض (٢٢٠سم) وذلك لنسج جميع الأقمشة المستخدمة في التطريز من حزام وستارة الباب وغيرها.

الثالثة: (مكنة) نسيج موديل ٦٢٠٠ أس بعرض (١٦٠سم) لنسيج الأقمشة القطنية المستخدمة في بطانة الثوب والحزام وخلافه[1].



ستارة باب الكعبة المشرفة

(١) بتصرف من كتاب مصنع كسوة الكعبة المشرفة.

ثانياً: توسعة المسجد النبوي في عهد خادم الحرمين الشريفين

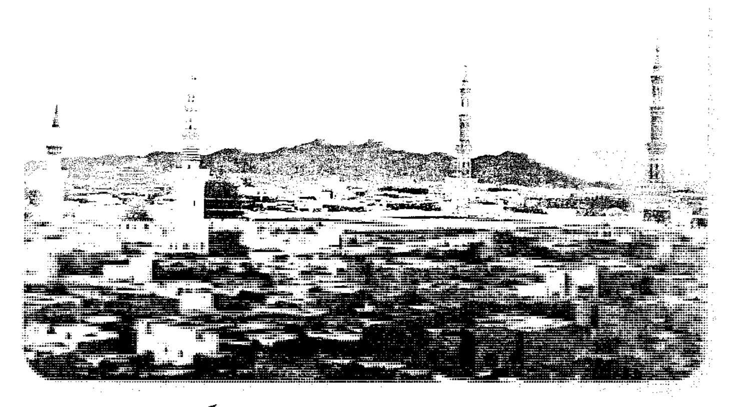
خريطة المدينة المنورة

توسعة المسجد النبوي في عهد خادم الحرمين الشريفين

المدينة المنورة تاريخها وفضلها:

تقع المدينة المنورة بين خط طول (٣٦) و (٣٩°) درجة وخط عرض (٢٨) و (٢٤°) وترتفع عن سطح البحر بحوالي (٦٠٠م)[1].

والمدينة المنورة من أحب البقاع إلى الله عز وجل فهي دار الإيمان ومهاجر الرسول صلى الله عليه وسلم مِن مكة المكرمة فعن ابن عباس رضي الله عنهما قال: كان النبي صلى الله عليه وسلم بمكة ثم أمر بالهجرة فنزلت عليه (وقل ربي أدخلني مدخل صدق وأخرجني

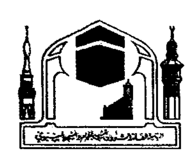


صورة المدينة المنورة قديماً

---

(١) انظر: المدينة المنورة الدكتور عمر الفاروق ص٢٣.





مخرج صدق واجعل لي من لدنك سلطاناً نصيرا)[1] رواه أحمد والترمذي والحاكم[2] ومنها انتشر نور الإسلام إلى شتى افاق العالم، وفيها كانت منازل الهدى، ومراتع العلم ومرابع الأخلاق.

عن علي بن أبي طالب رضي الله عنه قال: ما عهد إلي رسول صلى الله عليه وسلم شيئاً خاصة دون الناس إلا شيء سمعته منه فهو في صحيفة في قراب سيفي... وإذا فيها "إن إبراهيم حرّم مكة، وإني أحرّم المدينة، حرام ما بين حرتيها"[3].

وفي صحيح مسلم أن النبي صلى الله عليه وسلم قال: "اللهم بارك لنا في مدينتنا اللهم بارك لنا في صاعنا، اللهم بارك لنا في مدّنا، اللهم اجعل مع البركة بركتين"[4].

والمدينة سكنها العماليق ثم عقبهم اليهود في النزول بها، ونزل عليهم بعض من قبائل العرب، فكانوا معهم متجاورين فيها. ومن هؤلاء بنو أنيف وبنو مريد وبنو معاوية بن الحارث وبنو الجدمى، وهم من اليمن، فعاشوا مع من كان بيثرب وأطرافها حتى قدوم الأوس والخزرج.

وذكر الإخباريون أن للمدينة المنورة أسماء متعددة منهم المقل ومنهم المكثر قال بعضهم إن لها تسع وعشرون اسماً، وذهب بعضهم كما نقل السمهودي أن عدد أسمائها أربع وتسعون إسماً، ومن أسمائها يثرب، وأرض الله، وأرض الهجرة وأكالة البلدان، ودار الأخيار، وطيبة، وطابة، وذات النخيل، والدرع الحصينة وللمدينة المنورة حرمة وحرم، وقد حرّمها نبينا محمد صلى الله عليه وسلم كما حرّم إبراهيم مكة فعن أبي هريرة رضي الله عنه أن النبي صلى الله عليه وسلم قال: "حُرّم ما بين لأبتي المدينة على لساني"[5].

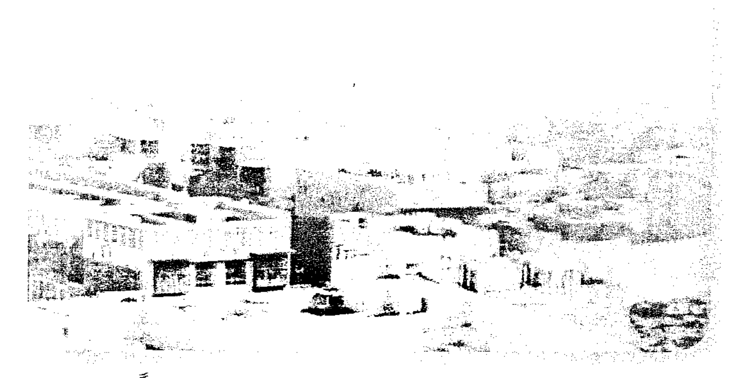
---

(١) سورة الإسراء – آية ٨٠.
(٢) مسند الإمام أحمد : ج١ – ص٢٣٣.
(٣) الإمام أحمد : ج١ – ص١١٩.
(٤) صحيح مسلم ١٠٠١/٢.
(٥) صحيح البخاري ٤٩/٣.

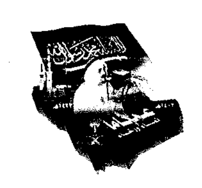
واللأبتان هما الحرتان الشرقية والغربية، وتعرف الحرة الشرقية قديماً بحرة واقم، كما تعرف الحرة الغربية بحرة الوبرة، ويقتضي هذا التحريم عدم قطع شجرها وتنفير صيدها كما هو الحال بحرم مكة المكرمة شرفها الله.

أما عن حدودها الشمالية والجنوبية فكما جاءت بذلك الأحاديث إنها مابين عير وهو جبل كبير غرب ميقات ذي الحليفة وثور وهو جبل صغير شمالي أحد فعن على بن أبي طالب رضي الله عنه أن النبي صلى الله عليه وسلم قال: "المدينة حرم ما بين عير وثور فمن أحدث فيها حدثاً أو آوى مُحْدثاً فعليه لعنة الله والملائكة والناس أجمعين"[1].

قال أبو هريرة رضي الله عنه "فلو وجدت الظباء ما بين لأبتيها ما ذعرتها - وجعل إثنا عشر ميلاً حول المدينة حمى"[2].


منظر عام للمدينة المنورة وحدودها قديماً

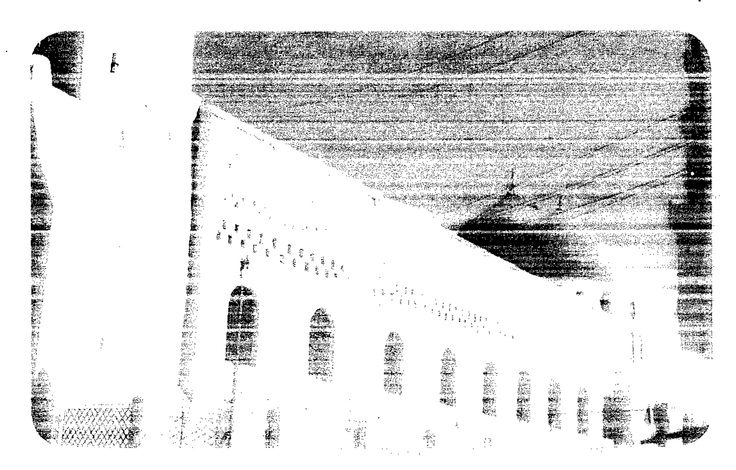
(١) صحيح مسلم - كتاب الحج - باب فضل المدينة رقم ٤٦٧.
(٢) صحيح مسلم - كتاب الحج - باب فضل المدينة رقم ٤٧٢.





المسجد النبوي الشريف

هو أول مسجد بناه الرسول صلى الله عليه وسلم بالمدينة المنورة في السنة الأولى من هجرته وكان قبل دخوله المدينة المنورة قد أقام بقباء وبنى أول مسجد في الإسلام وهو مسجد قباء.



المسجد النبوي الشريف قبل التوسعة السعودية الأولى

وتذكر كتب السيرة أنٍ موضع المسجد هو المكان الذي بركت فيه ناقة الرسول صلى الله عليه وسلم، وكان مربداً لغلامين يتيمين بالمدينة المنورة فاشتراه رسول الله صلى الله عليه وسلم ودفع ثمنه وبنى فيه مسجده[1].

وقد شارك رسول الله صلى الله عليه وسلم في بناء المسجد مع أصحابه وجعل طول مائة ذراع وعرضه ما يقارب مائة ذراع وهو يماثل تقريبا (٣٥م×٣٠م) ومعنى ذلك أن مساحته عندما بني لم تزد عن (١٠٥٠م٢) والمسجد النبوي اليوم يتربع على مساحة تزيد عن (٤٠٠,٠٠٠م٢) وهي تقارب مساحة المدينة المنورة في عهد رسول الله صلى الله عليه وسلم.

وقبل أن نتعرف على التوسعة الكبرى للمسجد النبوي الشريف توسعة خادم

(١) انظر: مختصر سرة الرسول صلى الله عليه وسلم عبد الله بن محمد بن عبد الوهاب ص ١٧٦.

الحرمين الشريفين -يحفظه الله- نستعرض بإيجاز أعمال وجهود القائد المؤسس وبنيه الكرام في عمارة المسجد النبوي الشريف وخدمته.

عمارة وخدمة المسجد النبوي الشريف في عهد القائد المؤسس وبنيه الكرام:

أولاً: عمارة وخدمة المسجد النبوي في عهد القائد المؤسس:

- في سنة ١٣٤٨هـ تم إصلاح أرضية الأروقة.
- في سنة ١٣٤٨هـ تم إصلاح بعض أعمدة الأروقة.
- في سنة ١٣٥٠هـ تم إحاطة الأعمدة المتصدعة بأطواق الحديد.
- في سنة ١٣٦٨هـ أعلن الملك في خطاب ألقاه عزمه توسعة المسجد النبوي الشريف وهي أول توسعة سعودية يعلن عنها.
- في سنة ١٣٧٠هـ بدئ في هدم الدور المحيطة بالمسجد النبوي الشريف.
- في سنة ١٣٧٢هـ وضع حجر الأساس للتوسعة.
- في سنة ١٣٧٢هـ تم حفر أساس التوسعة[1].

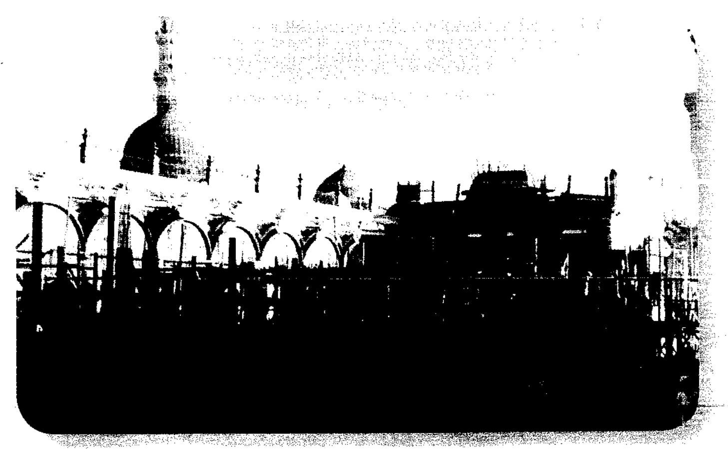


منظر لتوسعة الملك عبد العزيز يرحمه الله للمسجد النبوي

(١) انظر: الحرمان الشريفان التوسعة والخدمات ص ١٠٧

ثانياً: إسهامات جلالة الملك سعود بن عبد العزيز -يرحمه الله- في عمارة وخدمة المسجد النبوي الشريف.

- في سنة ١٣٧٣هـ تفقد العمارة ووضع أربعة أحجار في إحدى زوايا الجدار الغربي
- تمّ تسقيف مبنى التوسعة كاملاً سنة ١٣٧٣هـ
- في سنة ١٣٧٥هـ تم افتتاح مبنى التوسعة.
- في سنة ١٣٧٥هـ أمر بترميم وإصلاح المسجد النبوي القديم الممتد بين باب الرحمة وباب السلام بطريقة ينسجم فيها مع المبنى الجديد.
- إنشاء باب الصديق من ثلاثة مداخل.
- فرش أرض التوسعة بالرخام الأبيض المرمر
- إنشاء مبنى للمكتبة في مؤخرة المسجد.
- فرش ما حول المسجد بالرخام[1].

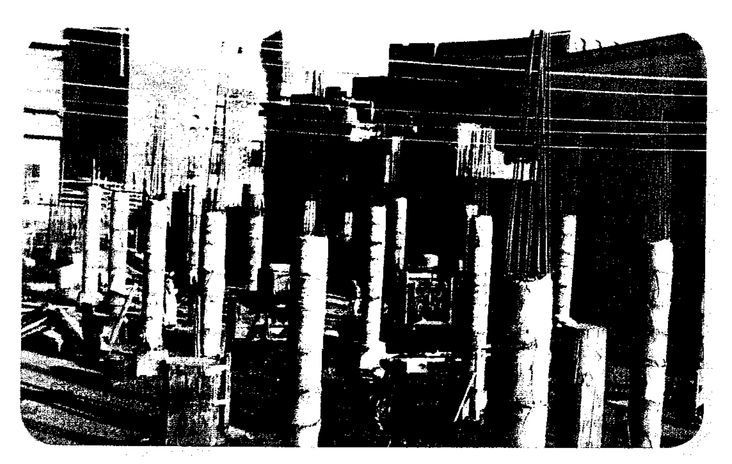


منظر لتوسعة الملك سعود يرحمه الله للمسجد النبوي

(١) انظر: الحرمان الشريفان التوسعة والخدمات ص ١١١.

ثالثاً: إسهامات جلالة الملك فيصل بن عبد العزيز -يرحمه الله- في عمارة وخدمة المسجد النبوي الشريف.

- إنشاء مظلات ثابتة في الجهة الغربية من التوسعة غطت مساحة (٣٥٠٠٠م٢) عام ١٣٩٣هـ
- تجهيز المظلات بالأضواء والمراوح ومكبرات الصوت.
- تبليط المساحة المظلّلة بالرخام.
- إنشاء ساحة في الجهة الغربية مساحتها ٤٠٠٠ م٢[1]



بناء أعمدة المظلات بجوار المسجد النبوي في التوسعة السعودية الأولى

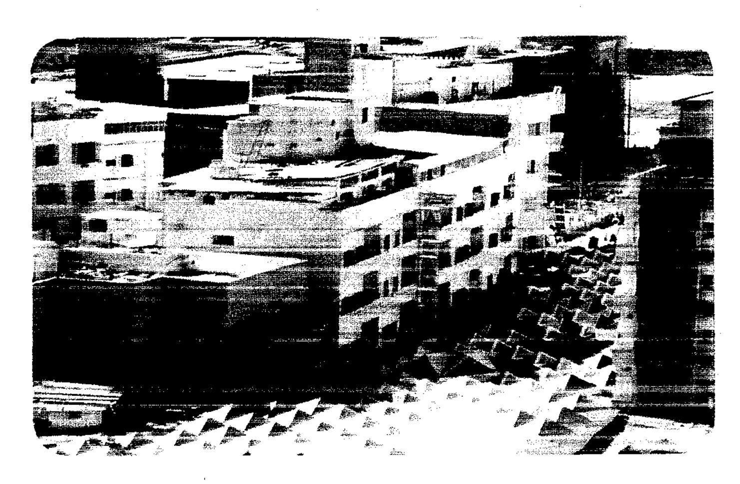
رابعاً: إسهامات جلالة الملك خالد بن عبد العزيز -يرحمه الله- في عمارة وخدمة المسجد النبوي الشريف.

- عمل ساحات وميادين في الجهة الجنوبية الغربية للمسجد بعد تعويض أصحاب الأراضي وذلك في سنة ١٣٩٧هـ

---

(١) انظر: تاريخ المسجد النبوي، محمد إلياس عبد الغني ص ٦٩.

• عمل مظلات على مساحة تقدر بـ(٤٣٠٠٠م٢) في الجهة الجنوبية الغربية للمسجد[١].



مظلات للمصلين في الجهة الجنوبية

توسعة خادم الحرمين الشريفين الملك فهد بن عبد العزيز للمسجد النبوي الشريف (التوسعة الكبرى للمسجد النبوي الشريف):

إعلان مشروع التوسعة:

منذ مبايعة خادم الحرمين الشريفين الملك فهد بن عبد العزيز -حفظه الله- ملكاً على المملكة العربية السعودية في ٢١ من شعبان عام ١٤٠٢هـ الموافق (١٣ يونيو ١٩٨٢م) وشغله الشاغل توفير الرعاية لحجاج بيت الله الحرام وزوار مسجد رسول الله صلى الله عليه وسلم.

ولما شعر خادم الحرمين الشريفين أن المظلات لم تعد كافية والمسجد لا يتسع

(١) انظر: الكعبة المعظمة والحرمان الشريفان، عبد الله محمد أمين كردي ص ٢٦٦.

لكل المصلين والزوار. وذلك عند زيارته للمدينة المنورة في شهر المحرم عام ١٤٠٣هـ الموافق (أكتوبر ١٩٨٢م). أمر بتوسيع مسجد رسول الله صلى الله عليه وسلم توسعة كبرى تستوعب أكبر عدد ممكن من المصلين. وتمتد هذه التوسعة من جهة الغرب حتى شارع المناخة ومن الشرق إلى شارع أبي ذر بمحاذاة البقيع ومن الشمال حتى شارع السحيمي[1].

إيضاحات

مخطط جميع التوسعات بالمسجد النبوي الشريف

(١) انظر: الحرمان الشريفان: التوسعة والخدمات خلال مائة عام ص١٢٦.

وضع حجر الأساس للتوسعة:

في يوم الجمعة التاسع من شهر صفر عام ١٤٠٥هـ الموافق (٢ نوفمبر ١٩٨٤م) -وأمام حشد حافل مهيب- وضع خادم الحرمين الشريفين الملك فهد بن عبد العزيز حجر الأساس لهذه التوسعة المباركة والتي فاقت في مساحتها كل التوسعات السابقة.



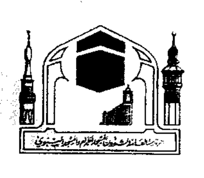
خادم الحرمين الشريفين يضع أول لبنة في
توسعة المسجد النبوي الشريف

وفي السادس من شهر المحرم عام ١٤٠٦هـ الموافق (٢٢ سبتمبر ١٩٨٥م) كانت بداية العمل في هذا المشروع الضخم، وقد عهد إلى مجموعة بن لادن السعودية بتنفيذ هذا المشروع.

مدة إنجاز المشروع

في يوم الجمعة الرابع من ذي القعدة تفضل خادم الحرمين الشريفين -حفظه الله- بوضع آخر لبنة في توسعة المسجد النبوي وبذلك يكون إنجاز مشروع التوسعة الكبرى للمسجد النبوي قد تم في مدة تسع سنوات تقريباً.





وبهذه المناسبة وضعت لوحة تذكارية بجانب المدخل رقم (٣٨) المجاور لباب النساء كتب عليها "بسم الله وعلى بركة الله وتأسيا برسول الله سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم قام خادم الحرمين الشريفين الملك فهد بن عبد العزيز آل سعود بوضع آخر لبنة يوم الجمعة ٤/١١/١٤١٤هـ الموافق ١٥/٤/١٩٩٤م في توسعة مسجد رسول الله صلى الله عليه وسلم خدمة للإسلام والمسلمين والحمد لله رب العالمين"[1].



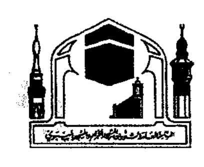
لوحة تذكارية لوضع آخر لبنة في المشروع

البدء في الأعمال التمهيدية للمشروع:

بعد وضعه -حفظه الله- حجر الأساس أمر بتشكيل لجنة تنفيذية برئاسة أمير المدينة المنورة عبد المجيد بن عبد العزيز للإشراف على المشروع ومتابعته وعقدت اللجنة عدة جلسات ووضعت برنامج عمل زمني للتنفيذ، وبدأت أولى خطوات التنفيذ باستملاك العقارات التي ستشملها التوسعة والخدمات المساندة وتقدر مساحتها بمائة ألف متر مربع من الأراضي المجاورة للمسجد، وشكلت لجان لتقدير ثمن العقارات المنزوعة فبلغت حوالي سبعمائة مليون ريال، بدأت الدولة بصرفها بعد استلام العقارات، وبدأت الشركة المنفذة هدم المنشآت وإزالة المباني القائمة

(١) انظر: تاريخ المسجد النبوي الشريف ص٧٢.



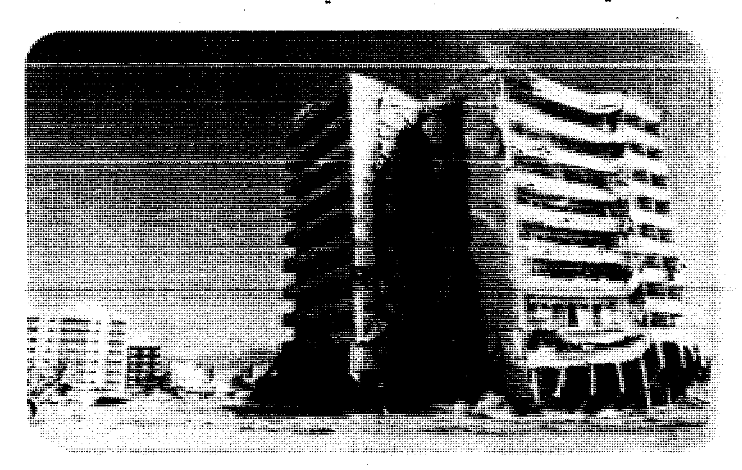


حيث تم الانتهاء من هدم البيوت الواقعة شرق المسجد النبوي الشريف إلى البقيع في شهر رمضان عام (١٤٠٥هـ) واستغرق العمل في هذه المرحلة ثلاث سنوات ما بين عام (١٤٠٥-١٤٠٨هـ)

وسبب استمرار المرحلة هذه السنوات أن خادم الحرمين الشريفين أمر بإتاحة الفرصة للسكان ليتدبروا أمرهم، ويجدوا البدائل المناسبة لهم، وعدم قطع خطوط الخدمات عنهم إلا بعد أن ينتقل الجميع عنها.

وقد استخدمت طريقة مبتكرة في إزالة ما يزيد على (٣٩٠) عمارة في تلك المنطقة، روعيت فيها شروط السلامة، مع عدم استخدام المتفجرات مراعاة لحرمة المكان، وتتلخص هذه الطريقة في إضعاف دعامات المباني بطريقة فنية، ثم ربطت كل دعامة من هذه الدعامات بكابل فولاذ إلى آلة جرّ ذات قدرة عالية وبتنسيق حسابي وهندسي دقيقين تحركت كل آلات جرّ في وقت واحد في اتجاهات محسوبة، وسرعان ما تداعى المبنى في الاتجاه المحدد له هندسياً، دون حوادث، أو إلحاق ضرر بالآلات والمعدات.

ثم أزيلت أنقاض المباني والمنشآت، وتم تجهيز وإعداد الموضع للعمل وتمت الاستفادة من هذه الأنقاض التي تقدر كمياتها بحوالي (٥٠٠) ألف متر مكعب من الردميات،

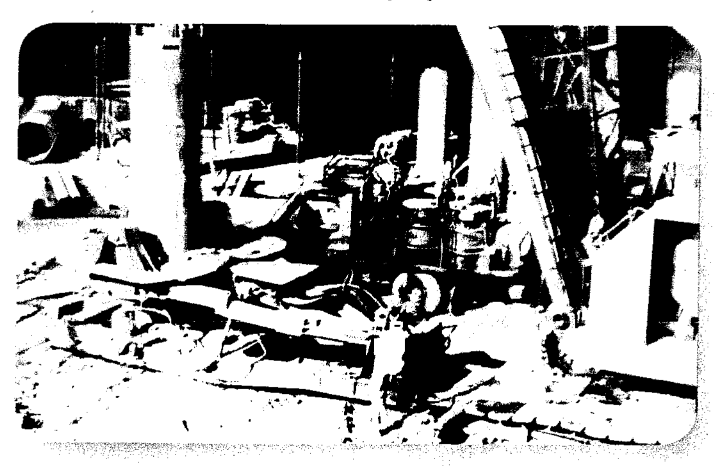


منظر هدم المباني في مكان التوسعة

استخدمت في ردم وتسوية عدد من الوديان في ضواحي المدينة المنورة في إطار خطة تطوير المدينة عمرانيا. كما استفيد من كميات الأتربة الناتجة عن الحفريات وقدرت كمياتها بـ(٤٤٣) ألف متر مكعب في ردم وتسوية بعض الأودية لنفس الغرض.

انطلاق العمل في تنفيذ المشروع

بدأ العمل التنفيذي في مشروع التوسعة في شهر محرم عام ١٤٠٦ هـ وأجريت اختبارات عملية دقيقة على تربة الموقع ودرست أفضل الطرق المناسبة للأساسات وفي منتصف عام (١٤١٠هـ-١٩٩٠ م) كانت البنية الأساسية قد اكتملت وبدأت معالم مبنى التوسعة تظهر، وارتفع البنيان من الأساسات الضاربة في العمق، والممتدة على مساحة (٢٨٠) ألف متر مربع حول المسجد النبوي، ارتفع فيها (٢١٠٤) عمودا تحصر بينها (٩٥) ساحة منها (٢٧) ساحة مفتوحة، و(٦٨) ساحة مقفلة بصورة دائمة، وتتباعد الأعمدة عن بعضها ما بين (٦) أمتار و(١٨) متراً لتشكيل أروقة وأفنية داخلية تنسجم مع الشكل العام للتوسعة ويبلغ ارتفاع الطابق الأرضي (١٢,٥٥) متر بينما يبلغ ارتفاع الدور السفلي المخصص للخدمات (٤) أمتار وعدد أعمدته (٢٤١٤) عموداً وبلغت مساحته الكلية (٨٣٤٨٢) متر مربع.



عمليات اختبار التربة

تهيئة أجزاء من التوسعة للصلاة خلال إنشائها:

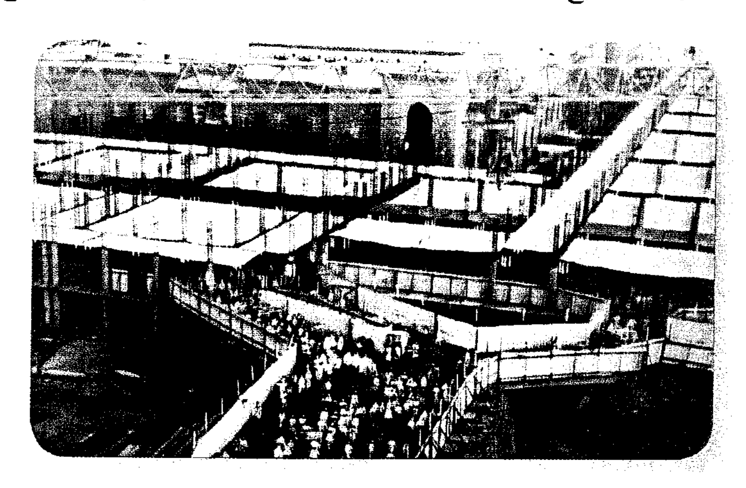
شهد موسم حج عام ١٤١٢هـ فتح معظم أجزاء التوسعة للمصلين كما ت
عام ١٤١٣هـ تهيئة سطح التوسعة للصلاة فيه.

وقد كان توجيه خادم الحرمين الشريفين الملك فهد بن عبد العزيز الحازم أن يتم
العمل والإنجاز على المستوى الرفيع، وبسرعة قياسية، وأن يتم تسهيل دخول وخروج
المصلين، والحجاج والمعتمرين والزوار إلى المسجد النبوي الشريف، وأن تؤمن لهم
كل الخدمات المطلوبة، والمحافظة على سلامتهم من أي أذى. ولم تكن المشكلة
في الدخول والخروج فقط، وإنما في منظومة من الخدمات المترابطة التي تقدمه
حكومة خادم الحرمين الشريفين لضيوف الرحمن وللمترددين على المسجد النبوي
الشريف، وهذه الخدمات تحتاج إلى مواقع حول المسجد النبوي، وفي نفس الوقت
تحتاج المواقع إلى تمديدات خدمات مساندة لتستطيع أن تؤدي خدماتها بفاعلية
وقد تطلب هذا الحل أن تكون هناك فرقتا عمل لكل مشروع فرقة عاملة منفذ
للمشروع، وفرقة مساندة مهمتها تجهيز ونقل الخدمات من موقع إلى آخر، ومد
خدماتها حسب مخطط العمل في التوسعة.

وكل هذه الأعمال الضخمة استفاد منها الجميع، ولكنهم لم يشعروا بالجهو
التي بذلت من أجل تأمينها، وإن كان يثير دهشتهم انتقال مواقع الخدمات، وتسهيل
تدفق المصلين إلى المسجد النبوي الشريف وتيسير حركتهم كانت عملية معقد
تحتاج إلى مجموعة من الإجراءات حسب تسلسل تنفيذ الأعمال في المشروع
ففي الوقت الذي يتم فيه تمهيد موقع مرحلة من المراحل، كانت هناك عمليات
أخرى تتولى تحويل تمديدات الخدمات وإنشاء مراكز مؤقتة للخدمات التي تحيط
بالمسجد النبوي الشريف، إضافة إلى الجسور المؤقتة التي تسهل انتقال المصلين
من فوق مواقع العمل، وإضاءة الساحات، إلى غير ذلك من الخدمات المساندة. ومع
تحول العمل إلى مرحلة أخرى كان يتم نقل وتجهيز كل هذه الخدمات من جديد إلى
أماكن أخرى لتستمر في خدماتها لضيوف الرحمن دون انقطاع.

ولـم تقتصر الجهود على نقل مواقع الخدمات من مكان إلى آخر على مدى تنفيذ المشروع الكبير، بل كان الحرص على توفير كل ما يخفف المعاناة عن مرتادي المسجد النبوي الشريف، إذ أنشئت أماكن مؤقتة للصلاة ضمن حدود المسجد النبوي الشريف، وتم تظليلها بمظلات استهلكت أكثر من خمسين ألف متر من قماش الخيام، وزودت هذه الأماكن بالتهوية، والإنارة، والماء المثلج إلى آخر ما تحتاجه هذه الجموع من خدمات.

وفي هذا الوقت الحرج حيث كانت ورديات العمل تتلاحق على موقع العمل في



منظر يوضح المظلات الخاصة بالمصلين
والممرات أثناء تنفيذ المشروع

مشروع التوسعة لم تتأخر أعداد الحجاج والزائرين والمصلين عن المسجد الحرام، ولا عن المسجد النبوي الشريف، بل كان ضيوف الرحمن يصلون إلى المملكة بلا انقطاع للحج أو العمرة أو الزيارة.

ولم تقم المملكة العربية السعودية بإيقاف التأشيرات، أو تقليص حجمها، بل كانت تعليمات خادم الحرمين الشريفين هي تأمين الراحة والطمأنينة والدخول لكل قاصد لبيت الله الحرام، ومسجد نبيه المصطفى صلى الله عليه وسلم وظلت نسب الحجاج





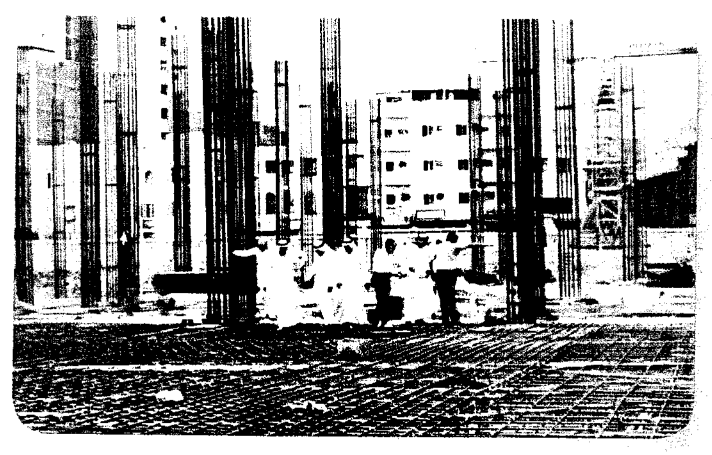
في هــذه الفترة (١٤٠٥-١٤١٤هــ)، كما هي بل إن الإحصاءات الرســمية للحجاج القادمــين من خــارج المملكة ظلت في معدلهــا، وبلغت ذروتها في عــام ١٤١٢ هـ بقدوم (١,٠١٢,١٤٠) حاجاً.



المصلين والزوار والحجاج يؤدون الصلاة أثناء العمل دون عوائق



منظر يوضح مرحلة التوسعة وجزء من المسجد النبوي قبل التوسعة



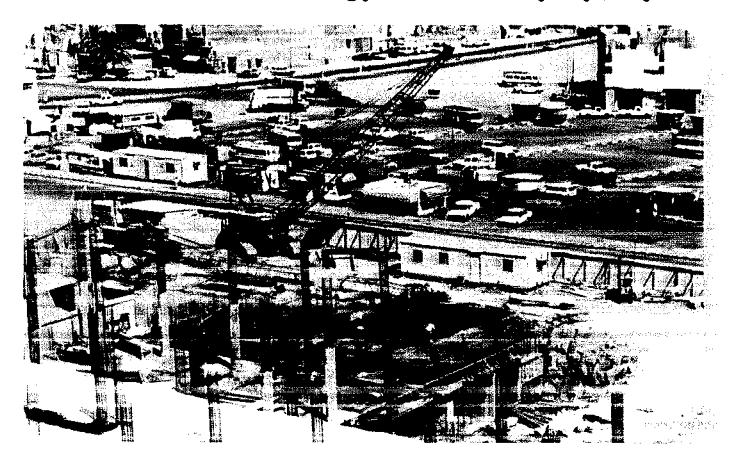
منظر يوضح حديد التسليح للدور الرئيس

مكونات مشروع التوسعة

المبنى:

يتكون مشروع توسعة خادم الحرمين الشريفين للمسجد النبوي الشريف من مبنى جديد بجانب مبنى المسجد القائم يحيط به ويتصل معه من الشمال والشرق والغرب وتبلغ مساحة المبنى حوالي (٨٢٠٠٠م٢) تستوعب حوالي (١٥٠٠٠٠) مصلٍ وكانت مساحة المسجد النبوي قبل هذه التوسعة تبلغ (١٦٥٠٠م٢) وبذلك تصبح المساحة الإجمالية للمسجد بعد التوسعة حوالي (٩٨٥٠٠ م٢) تستوعب حوالي (١٨٠٠٠٠) مصلٍ. كما تم تهيئة سطح التوسعة للصلاة بعد تغطيته بالرخام فصارت مساحته حوالي (٦٧٠٠٠م٢) تستوعب حوالي (٩٠٠٠٠) مصلٍ، مما رفع الطاقة الاستيعابية للمسجد النبوي الشريف إلى (٢٧٠٠٠٠) مصلٍ ضمن مساحة تبلغ حوالي (١٦٥٥٠٠ م٢) ويضاف إلى مبنى التوسعة عدد من الساحات يبلغ مجموع مساحتها (٢٣٥٠٠٠م٢) مما يجعل المساحة الكلية للمسجد النبوي الشريف وسطحه وساحاته (٤٠٠٥٠٠م٢) تستوعب ما يزيد عن مليون مصلٍ أوقات الذروة.

ويتضمن مبنى التوسعة قبو (بدروم) بمساحة الدور الأرضي للتوسعة خصص
لأجهزة التكييف والتبريد والخدمات الأخرى.



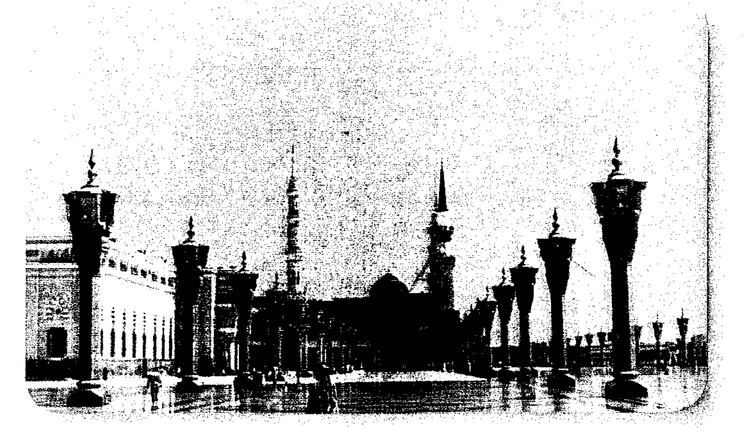
بداية العمل في مدخل باب الملك فهد

الساحات:

تحيط بالمسجد النبوي الشريف ساحات تبلغ مساحتها حوالي (٢٣٥٠٠٠م٢)
منها حوالي (٤٥٠٠٠م٢) مكسوة برخام أبيض عاكس للحرارة والباقي مساحته
حوالي (١٩٠٠٠٠م٢) مكسوة بالجرانيت بأشكال هندسية رائعة وألوان جميلة
متنوعة، وهي مخصصة للصلاة وتستوعب حوالي (٤٣٠٠٠٠) مصلٍّ.

والساحات مع مبنى المسجد تستوعب في الحالات العادية ما لا يقل عن
(٧٠٠٠٠٠) مصلٍّ لتصل إلى مليون مصلٍّ. وتتصل الساحات بمواقف للسيارات
مكونة من دورين تحت الأرض وهذه الساحات مخصصة للمشاة فقط ولا يسمح
بدخول السيارات إليها، وقد تم إضاءتها بواسطة وحدات إضاءة خاصة مثبتة على
مائة وواحد وخمسين عموداً مكسواً بالجرانيت والحجر الصناعي، ويحيط بها سور
من جميع الجوانب يبلغ طوله حوالي (٢٢٧٠ متراً طولياً).

(١) انظر: تقرير شركة بن لادن السعودية.

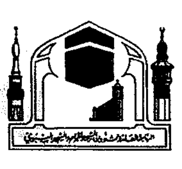


الساحات المحيطة بباب السلام من الغرب والجنوب

وتوجد ساحتان داخليتان ضمن مبنى التوسعة السعودية الأولى أقيمت عليها اثنتا عشرة مظلة ضخمة تفتح وتغلق آليا ست مظلات لكل من الساحتين وذلك بمستوى ارتفاع السقف. تظلل كل منها مساحة [٣٠٦م٢] يتم فتحها وغلقها أوتوماتيكياً وذلك لحماية المصلين من وهج الشمس وللاستفادة من الجو الطبيعي حينما تسمح الظروف المناخية بذلك.



منظر للصحوات بعد تظليلها بالمظلات المتحركة

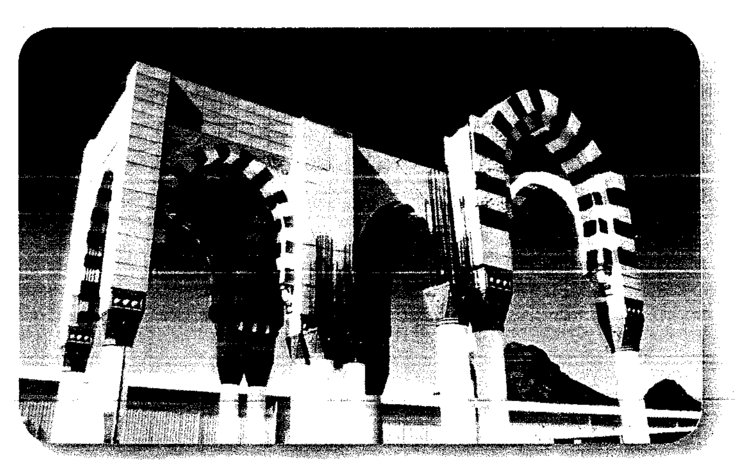



الخصائص المعمارية والإنشائية للتوسعة:

يبلغ ارتفاع الطابق الأرضي للتوسعة (١٢,٥٥م) والقبو (البدروم) المعد للخدمات (٤)م، ويبلغ عدد الأعمدة بالطابق الأرضي (٢٠٢٨) عموداً مكسوة بالرخام وبها تيجان نحاسية تحتوي على سماعات الصوت، ولكل عمود قاعدة رخامية بها فتحات تكييف نحاسية وتتباعد هذه الأعمدة عن بعضها بمسافة (٦)م أو (١٨) لتشكل أروقة وأفنية داخلية متناسقة توحي بالانسجام وتوفر منظراً جمالياً مهيبا مستوحاة من روح العمارة الإسلامية العريقة المتميزة [1].

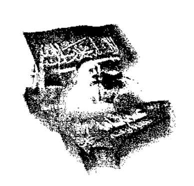
الحجر الصناعي والبوائك والعقود:

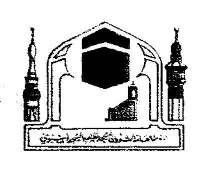
تتكون الأحجار الصناعية المستخدمة في مشروع توسعة خادم الحرمين من حجارة طبيعية متعددة الألوان. يتم تأمين معظمها من داخل المملكة، وصناعة هذا الحجر تتم بناء على خطة احتياج فعلية، تشمل المكان والمقاس والزخرفة والشكل العام المتناسق مع التصميم المطلوب.



نموذج لوحدة كاملة من بواكي المسجد النبوي

(١) انظر: قصة التوسعة الكبرى، حامد عباس ص ٣٣٧.





وقد تم تركيب نموذج بالمقياس الحقيقي لاثنين من ثلاث وحدات متكاملة من بواكي المسجد النبوي الشريف، بمصنع الأحجار الصناعية بآبار علي على طريق جدة القديم تمثل نموذجاً لشكل ونوع التكسية التي ستنفذ في المشروع وتم إجراء مجموعة من التجارب عليها، وتم اعتماد وتقرير الألوان والأشكال المناسبة كما تم حصر الأحجار اللازمة للمشروع والتي بلغت حوالي نصف مليون حجر تقريباً، وقد قسمت إلى سبعة عشر عنصراً رئيسياً مختلفاً كل منها يمثل جزءاً رئيساً في العمل.

تكسية الرخام:

كسي جدار المسجد الداخلي للتوسعة حتى علو ثلاثة أمتار بالرخام وكذلك كسيت الأعمدة والدوائر برخام مستدير، وكسيت قواعدها برخام مزخرف بأشكال هندسية جميلة.



نقوش رخام الجدران



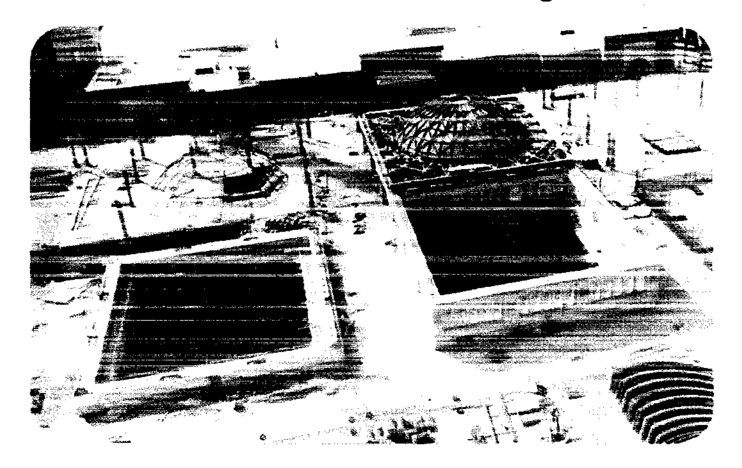


عملية تثبيت رخام الأرضية

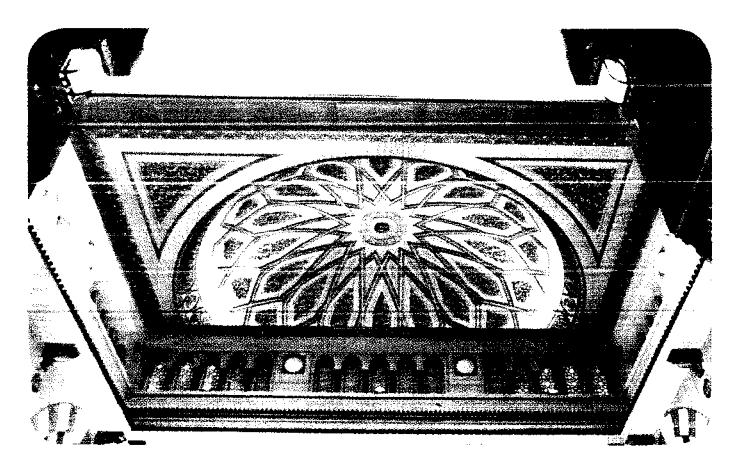
تركيب قطعة من الرخام على العمود

القباب المتحركة:

زود مبنى التوسعة بسبع وعشرين قبة متحركة يبلغ قطر كل واحدة منها (١٨)م
بزنة (٨٠) طناً تغطي مساحة (٣٢٣م٢)، وتتوفر لها خاصية الانزلاق على مسارات
حديدية مثبتة فوق سطح التوسعة، ويتم فتحها وغلقها بطريقة التحكم عن



شرائح وهياكل حديدية للقبة المتحركة قبل تركيبها



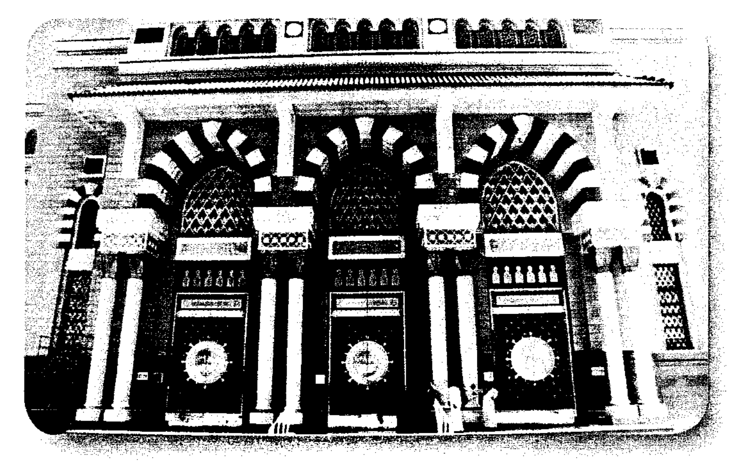
منظر للقبة من الداخل أثناء فتحها

بعد ويستفاد منها في توفير التهوية الطبيعية في الأحوال الجوية المناسبة.

وبناء على التوجيهات السامية الكريمة وضع تصميم القباب بشكل يتوافق مع أحدث طرق الإنشاء وأفضل أساليب العمارة ليمنح مبنى التوسعة الجديد منظراً جماليا خلابا ويحقق التناسق والانسجام مع مبنى المسجد القديم. كما هيئ السطح بطريقة تمكن من بناء دور ثان فوق التوسعة إذا ما دعت الضرورة إلى ذلك مستقبلاً[1].

المداخل والسلالم والمآذن بالتوسعة:

اشتملت التوسعة على سبعة مداخل رئيسة بالجهات الشمالية والشرقية والغربية ويحتوي كل مدخل رئيس على خمسة أبواب متجاورة بالإضافة إلى بوابتين جانبيتين، ويوجد أيضاً مدخلان رئيسان بالجهة الجنوبية للتوسعة يحتوي كل مدخل منها على ثلاثة أبواب متجاورة وإضافة إلى ما ذكرنا توجد عشرة أبواب جانبية واثنتي عشرة بوابة للسلالم المتحركة التي تؤدي إلى سطح التوسعة علماً بأن

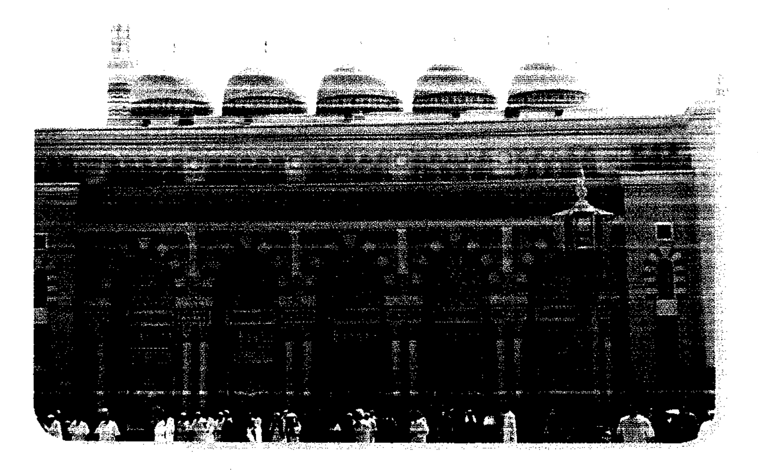


إحدى بوابات المسجد النبوي

(١) انظر: الكعبة المشرفة والحرمان الشريفان ص٢٨٠.

مجموع الأبواب الخشبية الخارجية للتوسعة (١٤٢) باباً منها (٦٥) باباً كبيراً، كما يوجد ثمانية عشر سلماً وستة مبانٍ للسلالم المتحركة تحتوي على (٢٤) سلماً.

وفي وسط الناحية الشمالية للتوسعة يوجد مدخل (الملك فهد بن عبد العزيز) وهو المدخل الرئيس للتوسعة ويعلو هذا المدخل سبع قباب وعلى كل جانب من جانبيه مئذنة ترتفع حوالي (١٠٥) م، ويبلغ مجموع المآذن بالمسجد النبوي بما فيه التوسعة عشر مآذن، ست منها جديدة ارتفاع الواحدة منها حوالي (١٠٥) م بزيادة حوالي (٣٣) م عن ارتفاع المآذن الموجودة بالتوسعة السعودية الأولى، وتتوزع المآذن على الأركان الأربعة للتوسعة مع وجود مئذنتين على جانبي المدخل الرئيس.



الباب الرئيس للمسجد النبوي (باب الملك فهد) وتعلوه القباب الخمس

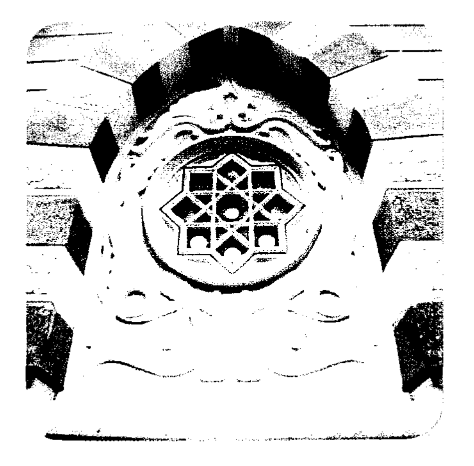
النقش والزخرفة بالمسجد النبوي:

صممت الزخارف والنقوشات بالتوسعة بشكل يضمن التناسق والانسجام مع نظيراتها بالتوسعة السعودية الأولى مع إظهار الجانب الجمالي المستوحى من الفن المعماري الإسلاميوقد استعملت النقوش والزخارف على نطاق واسع في الكرانيش المعمولة لتجميل الحوائط والكمرات، والكينارات، والمآذن والخشب المصنوع على شكل مشربيات والشبابيك، والأبواب الخشبية والنحاسيات

كالدرابزينات وتيجان الأعمدة، والثريات المطلية بالذهب، والرخام الذي كسيت به الجدران الداخلية للتوسعة حتى علو ثلاثة أمتار، والأعمدة الدائرية المكسوة بالرخام المستدير وقواعدها[1].



عمليات النحت والنقش في القطع المركبة بالمسجد النبوي



نافذة محاطة بأقواس وزخارف

(١) انظر: قصة التوسعة الكبرى ص ٣٨١.

الإنارة بالمسـجـد النبـوي الشـريـف:

يوجـد نـوعـان مـن الـقـنـاديـل بالمسـجـد النـبـوي الـشـريـف:

الـنـوع الأول: قـنـاديـل مـدلاة بين سـواري المسـجـد الـنـبـوي وقـد نـقـش زجـاج هـذه الـقـنـاديـل بنقـوش جـمـيـلـة بـالـلـون الأزرق وكـتـب عـلـى كـل قـنـديـل (لا إلـه إلا الله مـحـمـد رسـول الله) وعـدد هـذه الـقـنـاديـل ثلاثمائة وسـبـعـة عـشـر (٣١٧) قـنـديـلاً

الـنـوع الـثـانـي: قـنـاديـل مـسـتـطـيـلـة مثبتة فـي قـضـبـان الحـديـد وقـد نـقـش زجـاج هـذه الـقـنـاديـل بنـقـوش جـمـيـلـة ولـونـت بـالـلـون الأزرق وكـتـب عـلـى كـل قـنـديـل مـا بـين الـنـقـوش الـتـي تملأ الـزجـاجـة عـبـارة (الله اكـبـر) وعـدد هـذه الـقـنـاديـل ثلاثمائة وواحـد وسـتـون (٣٦١) قـنـديـلاً.

أمـا الـثـريـات فـعـددهـا مـائـة وتـسـع (١٠٩) ثـريـات مـنـتـشـرة فـي أرجـاء المـبـنـى الـعـثـمـانـي، منهـا واحـدة ضـخـمـة مـعـلـقـة بـالـقـبـة الـتـي تـقـع بـين الـبـنـاء المحـيـط بـالـقـبـر الـشـريـف وبـين مـكـان الـصـفـة المـعـروف الآن بـدكـة الأغـوات، وفـي أسـفـلـهـا يـوجـد قـنـديـل ضـخـم يحـيـط بـه إطـار مـن المـعـدن المـذهـب بـه عـشـرون (٢٠) قـنـديـلاً ويـتـفـرع مـن الـدائـرة المـذهـبـة



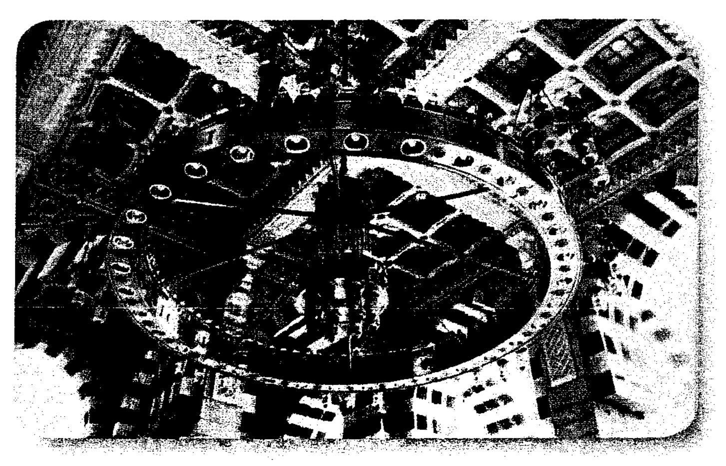
نماذج من القناديل المركبة بالمسجد النبوي

التي تلف القناديل العشرين عشرة شعب يخرج من كل منها قنديلان يتدليان من أنابيب من المعدن المذهب وفوقها دائرة أخرى يخرج منها عشرة شعب أخرى يحمل كل منها قنديلاً وبذلك يصبح عدد قناديل هذه الثرية واحداً وخمسين (٥١) قنديلاً.

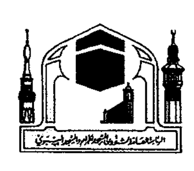
وهناك ثريات ثلاث دونها في الضخامة، وهذه الثريات الثلاث توجد واحدة منها أمام الحجرة الشريفة، والثانية بالروضة أمام المحراب الذي كان يصلي فيه الرسول صلى الله عليه وسلم، والثالثة معلقة بالقبة الكبيرة التي بين الروضة والمحراب الذي يصلي فيه الإمام اليوم. وأما باقي الثريات فكل واحدة منها يوجد في أسفلها قنديل مستدير يحيط به طوق من المعدن المذكور ويتفرع من هذا الطوق ثمانية شعب يتدلى من كل منها قنديل، وبذلك تضم كل واحدة من الثريات تسعة قناديل.

وزجاج قناديل الثريات منقوش بنقوش جميلة يغلب عليها اللون الأزرق مكتوب على كل قنديل عبارة (لا إله إلا الله محمد رسول الله) وكذلك كتبت العبارة نفسها على الأطراف المحيطة بالقناديل.

وقد كسيت رؤوس الأعمدة بإطارات من المعدن المذهب، ولفت القضبان بصفائح



منظر لإحدى النجفات الكبيرة المركبه بالمسجد النبوي





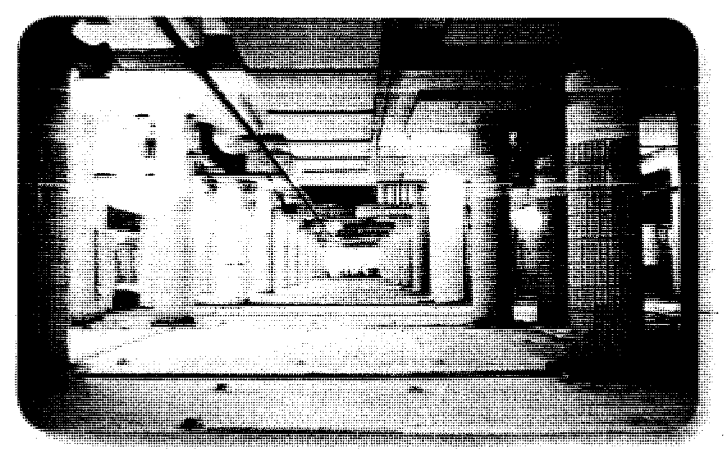
من المعدن المذهب لكي يتناسق شكل الثريات والقناديل الجديدة مع الحوامل التي تتعلق بها وقد أضيئت الثريات والقناديل بالضوء الأبيض الناصع المعروف بالنيون جعل المسجد النبوي حين يضاء كأن سقفه لؤلؤاً منثوراً.

وفي توسعة خادم الحرمين الشريفين توجد (٦٨) ثريا كبيرة، و(١١١) ثريا صغيرة وكلها مصنوعة من النحاس والكريستال، وكذلك حوالي (٢٠٤٥٠) وحدة إنارة.

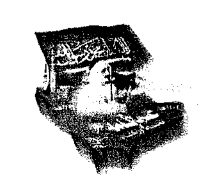
بدروم المسجد النبوي الشريف:

تضمنت أعمال توسعة خادم الحرمين إنشاء دور سفلي (بدروم) بمساحة الدور الأرضي لمبنى توسعة خادم الحرمين (٨٢٠٠٠ م٢) بارتفاع (٤,١) ويحتوي على (٢٥٥٤) عمود بقطر (٧٢)سم، وكسيت كامل أرضية البدروم بالسيراميك المغطى بمادة إيبوكس، بينما كسيت الأعمدة والجدران بالسيراميك بارتفاع (٢,٣٥)م فقط مع دهان الجزء العلوي منها والسقف بدهان بلاستيك.

وصمم البدروم خصيصاً ليستوعب التجهيزات المختلفة من أعمال التكييف والتهوية وشبكات المياه والصرف الصحي وشبكة الإنذار وإطفاء الحريق وشبكة



بدروم الخدمات أسفل المسجد النبوي



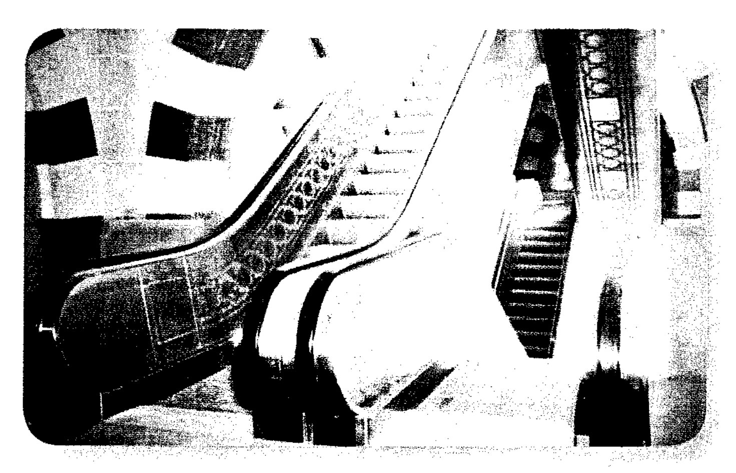


مياه الشرب المبردة وشبكة توزيع الضغط العالي والإضاءة وأجهزة التحكم في القباب المنزلقة وأنظمة الهاتف والصوت والدوائر التلفزيونية المغلقة ومحطتين لتبريد مياه الشرب، إلى غير ذلك من الأعمال.

وأنشئ لهذا الدور -البدروم- ثمانية مداخل.

السلالم الكهربائية بتوسعة خادم الحرمين:

زود الدور الأرضي بتوسعة خادم الحرمين بمجموعة من السلالم الكهربائية المتحركة لنقل المصلين إلى سطح التوسعة وذلك للمرة الأولى في تاريخ المسجد النبوي الشريف، وعددها ست وحدات، كل وحدة تشمل عدة سلالم وهي موزعة على كامل التوسعة بحيث يوجد سلم في كل ركن من أركان التوسعة الأربعة بالإضافة إلى سلم في منتصف الجانب الشرقي وآخر في منتصف الجانب الغربي للتوسعة، وهذا إضافة إلى السلالم العادية والتي تبلغ ثمانية عشر سلماً.



السلالم المتحركة ببدروم الخدمات

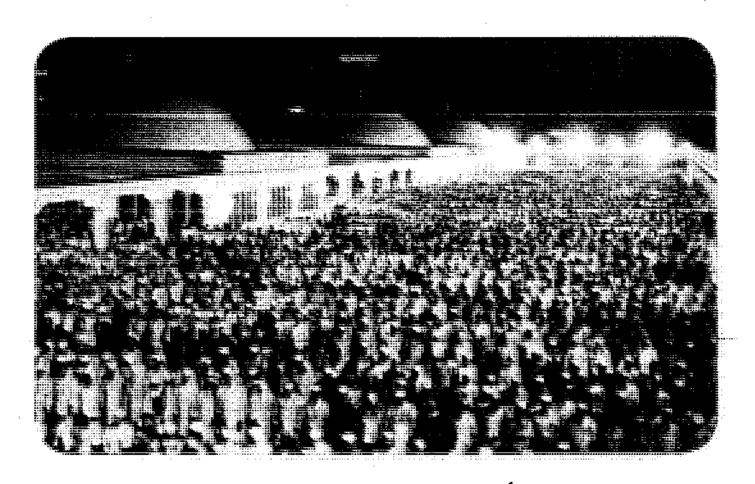
سطح المسجد النبوي الشريف:

يستخدم سطح توسعة خادم الحرمين الشريفين للمسجد النبوي للصلاة عند الحاجة إليه، وتبلغ مساحته (٦٧٠٠٠ م٢) منها (٨٧٥٠ م٢) مساحة الأفنية المغطاة بالقباب فتبقى (٥٨٢٥٠ م٢) مهيأة للصلاة وتستوعب (٩٠٠٠٠) مصلي.

وقد غطيت أرضية هذه المساحة بالرخام اليوناني الأبيض الذي ثبتت صلاحيته للأماكن المعرضة للشمس.

وتجدر الإشارة إلى أن هناك رواقاً مسقوفاً على سطح التوسعة بمساحة قدرها (١١٠٠٠) م٢ وبارتفاع (٥) م ويمتد هذا الرواق على طول الجانب الشمالي والشرقي والجنوبي والغربي للتوسعة، وحول الأفنية الداخلية للمسجد والتي صارت في وسط التوسعة الثانية، وقد أنشئ السقف والجدار الخارجي لهذا الرواق من الأحجار الصناعية المزخرفة لتتناسق مع بقية أجزاء التوسعة.

وقد روعي إمكانية بناء دور ثان فوق سطح توسعة خادم الحرمين الشريفين إذا دعت الضرورة إلى ذلك مستقبلا.



منظر يوضح أعداد المصلين بسطح المسجد النبوي

الحصوات:

زُودت الحصوات الداخلية بمبنى التوسعة السعودية الأولى بوسيلة تظليل فاعلة تتمكّن الاستفادة منها كمظلة عند الحاجة، وتغلق في المناخ غير المناسب، وكان الناس يعانون من شدة البرد في الشتاء وحرارة الشمس في الصيف أثناء وجودهم في هذه الحصوات لأداء الصلوات والاستماع للخطبة وغيرها، وفي مشروع خادم الحرمين الشريفين لتوسعة وعمارة المسجد النبوي الشريف أقيمت (١٢) مظلة ضخمة بارتفاع السقف، يتم فتحها وغلقها آلياً لحماية المصلين من وهج الشمس، أو الاستفادة من الجو الطبيعي حينما يعتدل الجوّ وهذه المظلات مصنوعة من نسيج أبيض خاص يتحمل كل العوامل الطبيعية التي تتسم بها المدينة المنورة. ويحمل هذا النسيج الخاص أعمدة حديدية مكسوة بالرخام الأبيض، بها فتحات تبث الهواء البارد لتلطيف الجو في الصيف، وقد توجت هذه الأعمدة بتيجان من البرونز الأصفر المنقوش وبداخلها مصابيح للإضاءة مبطنة بالزجاج.

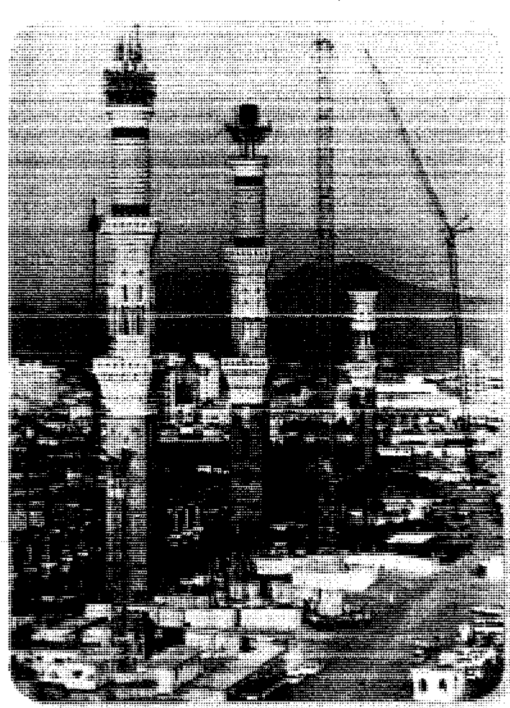


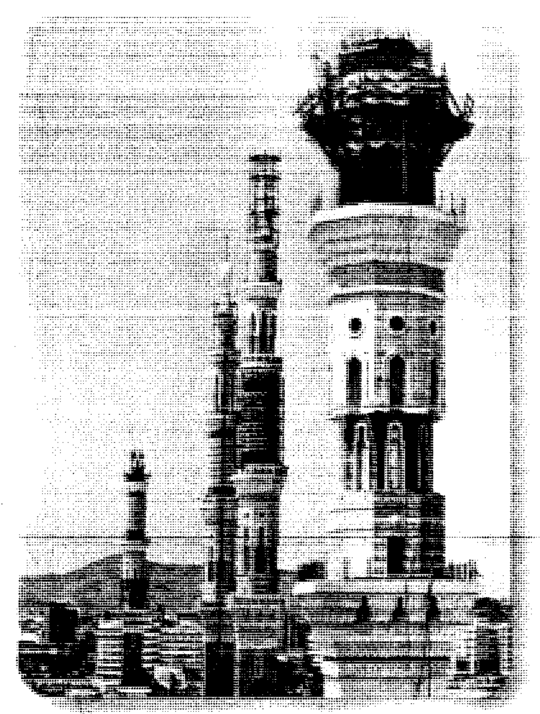
منظر للحصوتين أثناء تشغيل وفتح المظلات

المآذن:

لم يكن في زمن النبي صلى الله عليه وسلم ولا عهد الخلفاء الراشدين مآذن في المسجد النبوي وكان بلال رضي الله عنه يصعد على دعامة مربعة بدار عبد الله بن عمر يرفع الأذان من فوقها. وقيل أنه يصعد على سطح منزل أسرة من بني النجار لكونه أعلى منزل حول المسجد.

وفي عام (٩١هـ) عند عمارة الوليد للمسجد جعل له أربع مآذن، في كل ركن مئذنة قاعدتها (٤×٤ م) وارتفاعها (٣٠ م) وقد زاد الأشرف قايتباي منارة خامسة في الجهة الغربية عند باب الرحمة. وهي أقل المنارات ارتفاعاً وبقيت على حالها إلى أن هدمت في التوسعة السعودية الأولى عام (١٣٧٠هـ).


منظر لمنارات باب الملك فهد عند إنشائها


مراحل بناء منارات التوسعة

وقد هدمت المئذنتان الخلفيتان للمسجد النبوي الشريف عند عمارة التوسعة السعودية الأولى وأقيم مكانهما المئذنتان الموجودتان الآن في نهاية التوسعة السعودية الأولى بارتفاع (٧٠ م) وعمق الأساس (١٧ م) وتتكون الواحدة من أربعة طوابق السفلي: مربع؛ والثاني: مثمن؛ والثالث: مستدير، وكذلك الرابع، وعمل أعلاها على شكل شبه مخروط يعلوه قبة بصلية، وشكلها العام يقارب المنارة الرئيسة.

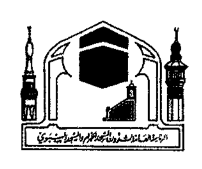
أما المنارة الرئيسة والواقعة في الركن الجنوبي الشرقي ومنارة باب السلام الواقعة في الركن الجنوبي الغربي فبقيتا على حاليهما.

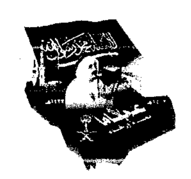
وقد بنى المنارة الرئيسة الأشرف قايتباي عام (٨٩٢هـ) ومنارة باب السلام بنيت عام(٧٠٦هـ) بأمر السلطان الناصر محمد بن قلاوون. وهما على حاليهما إلى الآن.

وفي مشروع خادم الحرمين الشريفين لتوسعة وعمارة المسجد النبوي الشريف اشتمل مشروع التوسعة على ست مآذن جديدة ارتفاع كل منها حوالي (١٠٤ م) أي بزيادة (٣٢ م)عن ارتفاع المنارات في التوسعة السعودية الأولى.



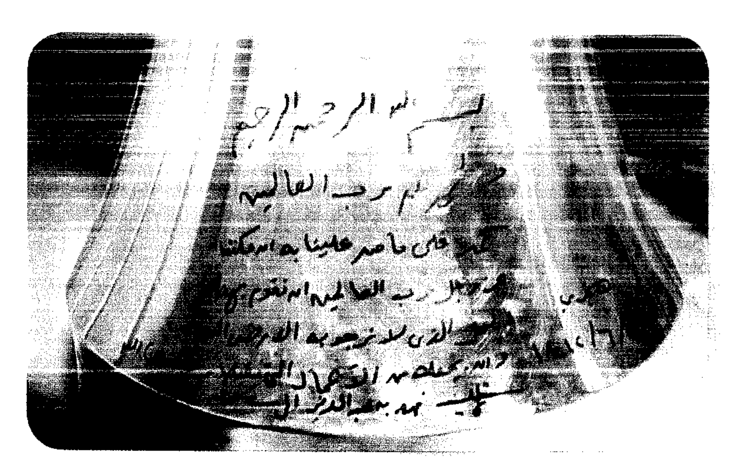
خادم الحرمين الشريفين في لقطة تاريخية لحظة تسجيله كلمته الشهيرة على آخر هلال تم رفعه





وقد روعي في تصميم مبنى التوسعة أن تحدد أركان مبنى التوسعة مآذن جديدة تتفق وتتلاءم مع المنظر العام للمبنى، وقد صمم من هذه المآذن اثنتان على بوابة الملك فهد.

وقد بنيت هذه المنارات وفق أحدث النظم الهندسية فقد غرس في أرضية كل منارة ما بين (١٦-٢٥) وتداً من الأسمنت المسلح، وتتكون المئذنه من خمسة أجزاء مختلفة. الأول: مربع الشكل، والثاني مثمن الشكل؛ والثالث والرابع: أسطواني الشكل؛ والجزء الخامس وهو الأخير: بيضاوي الشكل ينتهي بهلال برونزي ارتفاعه (١٢) متراً منه (٦,٧ م) ارتفاع الهلال وحده ويزن الهلال أربع أطنان، وهو من النحاس المطلي من الذهب عيار (٢٤) قيراطاً.



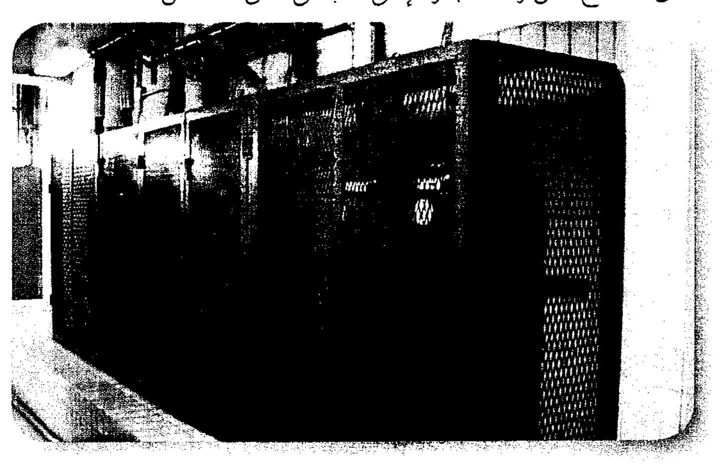
بسم الله الرحمن الرحيم
الحمد لله رب العالمين

منظر يوضح كلمة خادم الحرمين الشريفين بخط يده

الأعمال الميكانيكية بالمسجد النبوي:

تشتمل الأعمال الميكانيكية على تمديدات المواسير لنوافير الشرب المبردة ومواسير صرف مياه الأمطار والصرف الصحي، والتهوية، ونظام مكافحة الحريق بالإضافة إلى مضخات المياه، ومواسير التهوية، وقد صممت لتحافظ على الناحية الجمالية والمعمارية للمسجد بحيث تم إدخال فتحات خاصة ضمن تصميم قواعد الأعمدة

مغطاة بالنحاس لدفع الهواء البارد إلى المبنى من خلالها.



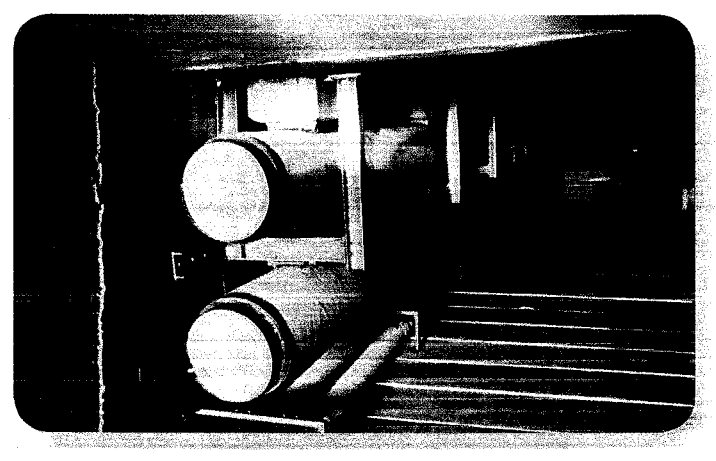
غرف مكافحة الحريق المنتشرة داخل بدروم المسجد النبوي

التهوية بالمسجد النبوي:

يبلغ عدد وحدات التهوية (١٤٣) وحدة مركبة بالقبو (البدروم) عبر مجاري معزولة حراريا، ويصل الماء المثلج لهذه الوحدات من مبنى محطة التكييف المركزية عبر نفق الخدمات، كما تم تكييف المكاتب وغرف المعدات بأكثر من (١١٧) وحدة تكييف متنوعة.

إن أجهزة تكييف الهواء بالمسجد النبوي تعد من أكبر أعمال التكييف في العالم، وأما عن كيفية التكييف فتتم كما يلي:

يمر الماء البارد داخل مواسير التبريد عبر نفق للخدمات بطول حوالي سبعة كيلو مترات ليصل ما بين المحطة المركزية للخدمات التي توجد بها أجهزة التبريد ومعدات ومولدات الكهرباء وبين دور التسوية بالتوسعة ليزود المسجد النبوي بالهواء البارد ويعاد تدويره مرة أخرى إلى المحطة ليبرد ويرجع من جديد. كما شمل التكييف أيضاً المسجد القديم وتم ذلك وفق أسس معمارية وهندسية تحول دون إجراء أي تعديلات في المبنى القائم أو المساس به والمحافظة على شكله وذلك عن طريق دفع الهواء البارد من خلال فتحات النوافذ الموجودة في الجدار القبلي للمسجد.



مواسير مياه تبريد الهواء داخل نفق الخدمات

ويحيط بالمشروع عبّارات صندوقية من الخرسانة المسلحة مزدوجة ومفردة تضم كافة خدمات مبنى التوسعة التحتية من تغذية المياه، وتصريفها، وتغذيتها بالكهرباء، وخطوط الهاتف كما تضمن المبنى شبكة متكاملة لتوزيع المياه والصرف الصحي ونظاماً لتصريف مياه الأمطار والسيول.

وإضافة إلى ما ذكر يشتمل المبنى على نظام خاص للتهوية قادر على التحكم في نسبة تلوث الهواء وإبقائها ضمن الحدود المقبولة، إضافة إلى نظام آخر متكامل للأمان، والإنذار، والوقاية من الحرائق صمم على مستوى عال لمقاومة الدخان والنيران عن طريق رشاشات المياه الأتوماتيكية المزودة بالمياه عن طريق محطة ضخ خاصة[1].

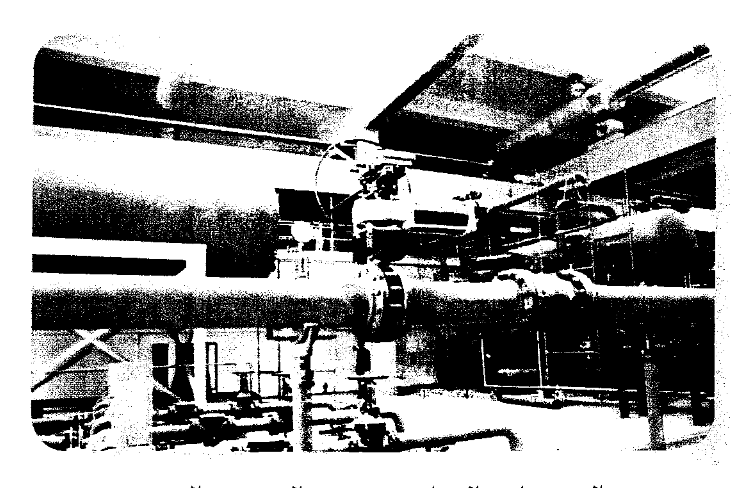
المحطة المركزية لتبريد المياه بالمسجد النبوي:

إن محطة التكييف تم إنشاؤها على موقع مساحته حوالي (٧٠٠٠٠ م٢) بأبعاد (٣٥٠×٢٠٠) م وذلك لتأمين تكييف هواء المسجد النبوي الشريف، وقد روعي أن يكون موقعها هذا خارج منطقة الحرم النبوي لإبعاد الضوضاء عن المسجد وتخفيض

(١) انظر: قصة التوسعة الكبرى ص٣٦١.

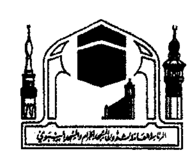
التكلفة المرتفعة لنزع الملكيات حول الحرم النبوي. ولسهولة إجراء عمليات الصيانة والتشغيل في الموقع.

تقع هذه المحطة على بعد حوالي سبعة كيلومترات غرب المسجد النبوي الشريف، وتتكون من عدة مبان منها مبنى معدات التكييف، ومبنى المكثفات ومبنى إنتاج الطاقة الكهربائية للطوارئ. وتبلغ المساحة الإجمالية للمباني حوالي (١١٠٠٠)م٢ بها حوالي (١٥٠٠٠) م٢ من الخرسانة المسلحة. كما تشتمل هذه المحطة على أنظمة لتصريف مياه الأمطار والصرف الصحي والري ومكافحة الحريق وكذلك نظام مراقبة وتحكم، إضافة إلى تجهيز الموقع وتسويره وشق شوارع داخلية به وتزيينه بحدائق.


المضخات والمواسير ببدروم المسجد النبوي

أما معدات التبريد المستخدمة في هذا المحطة فهي ست ماكينات يتم تشغيل خمسة منها وتبقى واحدة احتياطية وتبلغ طاقة التبريد لكل ماكينة (٣٤٠٠) طناً طاقتها (٢٠٤٠٠) طناً إضافة إلى ماكينتي تبريد صغيرة خارج المبنى بقدرة (٢٤٠) طناً لكل ماكينة مع ست مكثفات. كما تتضمن محطة التكييف على سبع مضخات لدفع الماء المبرد باتجاه المسجد قوة كل منها (٣٤٠٠) جالون في الدقيقة





بمحرك قدرته (٤٥٠) حصاناً.

ويضم مبنى محطة الخدمات مبنى خاص بماكينات توليد الطاقة الكهربائية به ستة مولدات لإنتاج الطاقة الكهربائية، خمسة منها لتوسعة المسجد النبوي الشريف وواحدة لمشروع مواقف السيارات طاقة كل منها (٢,٥) ميجاوات.

ويتم تشغيل أربع ماكينات منها للمسجد بطاقة إجمالية قدرها (١٠) ميجاوات في حين تبقى الخامسة احتياطية وقد تم إضافة ماكينتين أخريين لإنتاج الكهرباء لتوسعة الحرم النبوي قوة كل منها (٢,٥) ميجاوات.

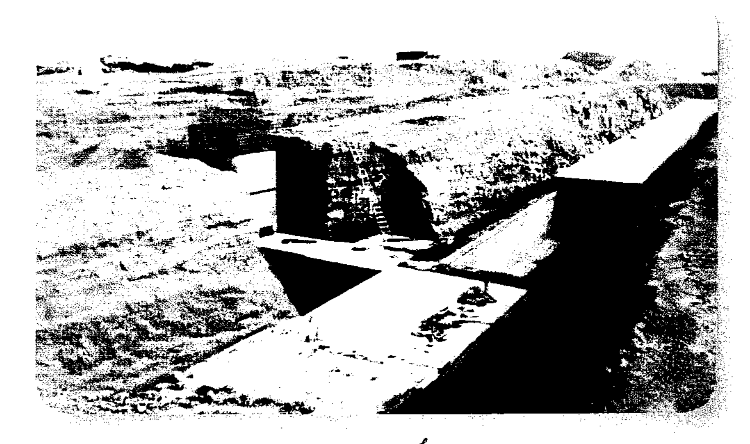
ويتم التحكم والسيطرة في جميع الأنظمة الميكانيكية والكهربائية بالمحطة عن طريق غرفة عمليات بها حاسبات آلية. تضبط أداء معدات التهوية بقبو (بدروم) التوسعة.



غرفة التحكم التي تشرف على جميع أجهزة الخدمات

ويتم نقل المياه المبردة من محطة التبريد إلى قبو المسجد، عبر نفق من الخرسانة بارتفاع داخلي يبلغ (٤,١)م وعرض (٦,٢)م وبطول حوالي سبعة كيلومترات، ويحتوي هذا النفق على خطي أنابيب لنقل المياه المبردة قطر كل منهما (٩٠)سم، وقد أخذ

في الاعتبار إمكانية إضافة خطين آخرين إذا ما دعت الحاجة إلى ذلك مستقبلاً.



مسار نفق الخدمات وتُرى الفتحات الخاصة بالخدمات

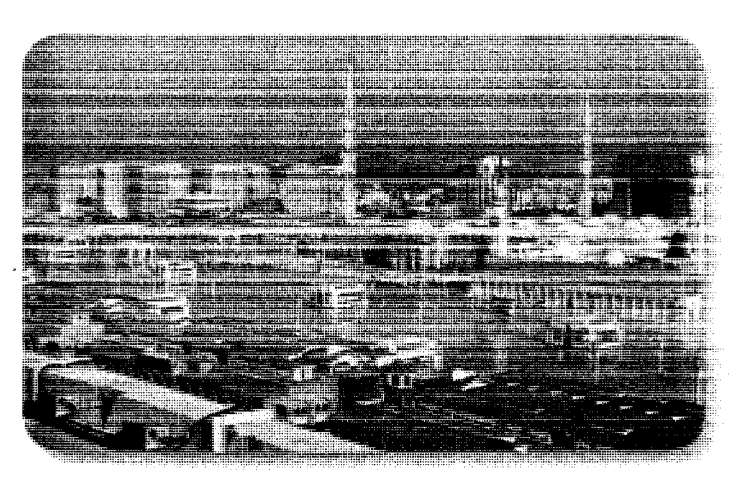
وقد زود النفق بإحدى وثلاثين غرفة تهوية مزودة بالمراوح والمحولات الكهربائية، وبمحاذات نفق الخدمات يوجد مجرى كابلات ضغط متوسط جهده (١٣,٨) ك. ف، يتكون من تسعة أنابيب بقطر (١٢,٥)سم لكل منها تمر بها كابلات الكهرباء التي تشكل جزءاً من التغذية الكهربائيةللمسجد والساحات حوله.

يبدأ النفق من محطة التبريد بمدينة الحجاج بطريق الجامعات ويتجه شرقاً إلى باب السلام بالمسجد النبوي، وقد تم حفره بعمق كافٍ تحت مستوى الشارع كي لا يشكل عقبة أو عائقاً للخدمات العامة التي يتوقع إنشاؤها مستقبلاً ويمر هذا النفق تحت نفق المناخة وعبر مواقف السيارات تحت الساحات المحيطة بالمسجد النبوي[١].

(١) انظر: تقرير شركة بن لادن السعودية.

تطوير محيط المسجد النبوي الشريف:

لقد تقرر تحسين الساحات المحيطة بالمسجد النبوي الشريف وإنشاء مواقف للسيارات تحت الأرض، ودورات مياه ومواضئ، ويأتي هذا المشروع متمماً لمشروع توسعة وعمارة المسجد النبوي الشريف ومكملاً له بحيث يؤمن إضافة إلى مواقف السيارات كافة الخدمات للمصلين والزائرين وربط هذه المواقف بالطرق المجاورة.



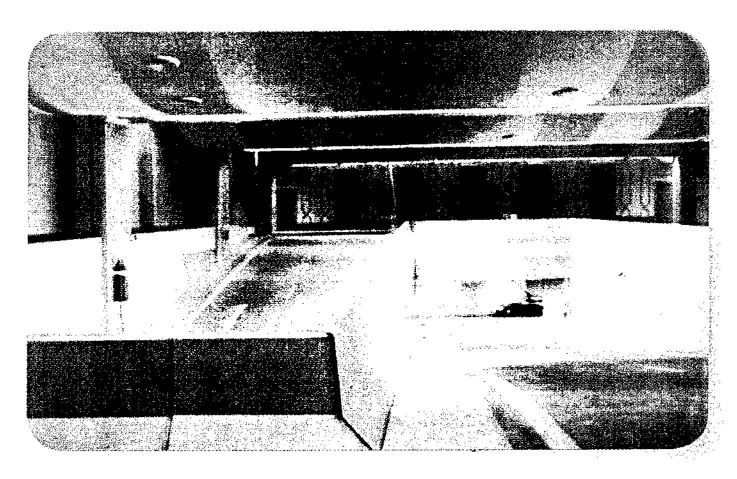
منظر عام لمحيط المسجد النبوي الشريف

مواقف السيارات:

تتكون مواقف السيارات من دورين تحت أرض الساحات المحيطة بالمسجد النبوي الشريف من الجهات الشمالية والجنوبية والغربية، وتبلغ مساحتها الإجمالية حوالي (٢٩٠٠٠٠ م٢) وبها مواقف تكفي لاستيعاب (٤,٤٤٤) سيارة منها (١١٥) موقفاً خاصاً.

وتم تصميم هذه المواقف وتنفيذها وفق أفضل المواصفات العالمية وأحدث التقنيات حيث تتكون أساساتها من قواعد خرسانية مدعمة ومحمولة على أوتاد خرسانية داخل الأرض قطرها (١١٠سم) ويبلغ عددها حوالي (٤١٠٠) وتداً وتقدر أطوالها

الإجمالية بحوالي (١٠٠٠,٠٠م) ويحيط بها جدار حاجز خلوي (DIAPHRAGM WALL) بعمق يتراوح ما بين (٢٢م) إلى (٦٣م) تحت سطح الأرض ويصل منسوب الصخر وبمساحة إجمالية تقدر بحوالي (٢٧٢٠٠٠م٢) إضافة إلى جدار حاجز مفرد في مناطق منحدرات الدخول والخروج الرئيسة بمساحة (٣٥٠٠٠م٢).

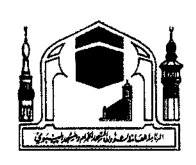


مواقف سيارات المصلين والزوار

وتتألف المواقف من خمسة عشر وحدة، إحدى عشر وحدة منها متماثلة والأربع الأخرى وحدات خاصة، هذه الوحدات المتماثلة مخصصة لوقوف السيارات وتتكون كل وحدة منها من طابقين، ويتكون كل طابق من خمسة جسور (كباري) وتبلغ مساحة الجسر الواحد حوالي (١٦٠٠م٢) كما يبلغ العدد الإجمالي لجسور الوحدات المتماثلة (١١٠) جسراً ويفصل بين كل وحدة وأخرى.

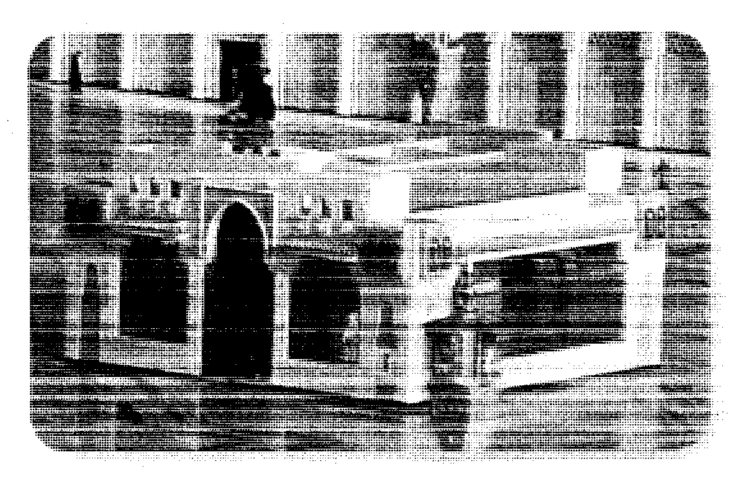
مبنى الخدمات:

تم تزويد المسجد النبوي بمبنى متكامل للخدمات وقد تم تكسية حوائط مباني الخدمات بالجرانيت، أما حوائط وحدات مواقف السيارات فقد تم تكسيتها بواسطة ألواح خرسانية سابقة الصب مزينة بألواح من الحجر الصناعي ذي النقوش





الإسلامية، وقد تم كذلك رصف أرضية المواقف ببلاط خرساني وفق أشكال هندسية متداخلة[1].



مباني الخدمات وفيها مواقف السيارات ودورات المياه

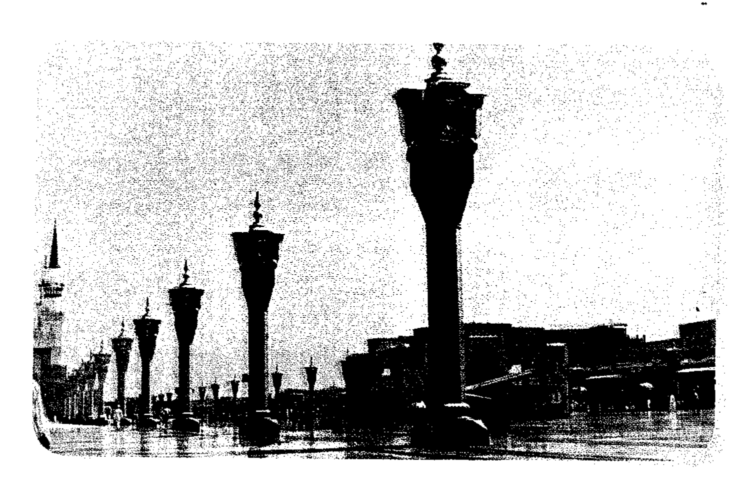
ويتحكم في الخدمات المسجد النبوي الشريف ومرافقه مجموعة من الأنظمة وهي:

نظام الصرف الصحي
نظام تصريف المياه
نظام مياه الشرب المبردة
نظام المياه العادية
نظام مكافحة الحريق
نظام التهوية
نظام استشعار غاز أول أكسيد الكربون
نظام الهاتف
نظام النداء الجماعي

(١) انظر: تاريخ المسجد النبوي ص ٩٥

نظام الدوائر التلفزيونية المغلقة
نظام التحكم والمراقبة الإلكترونية المركزية
نظام الاحتياط الكهربائي
نظام التحكم في حركة السيارات

وتعلو المواقف ساحات مبلطة بالرخام والجرانيت بمساحة حوالي (٢٣٥٠٠٠م٢) وقد تم إنارة هذه الساحات بتركيب (١١٥) عمود إنارة معدني مكسو بالجرانيت والحجر الصناعي. مع تركيب وحدات إنارة مغلفة بالنحاس وتركيب وحدات إنارة على سطوح وزوايا الحوائط لمباني الخدمات إضافة إلى الكشافات الخاصة بإنارة واجهات المسجد النبوي الشريف[1].



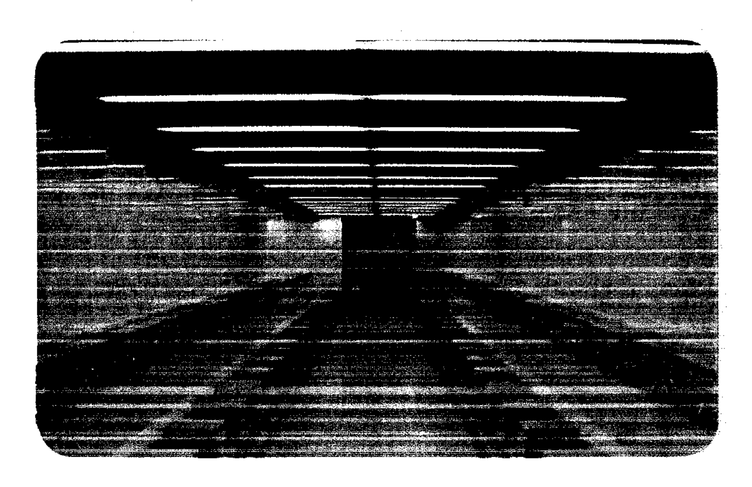
منظر لأعمدة الإضاءة بالساحات

ويتكون مبنى الخدمات من نوعين من المباني:

١- مباني الخدمات: وعددها خمسة عشر مبنى يتألف من أربعة طوابق تتوفر فيه كل الخدمات الخاصة بالوضوء (٦٢١٤ نقطة وضوء) والشرب (٧٨٥٨ نقطة

(١) انظر: الكعبة المعظمة والحرمان الشريفان ص ٢٩٢.

شرب) ودورات المياه (٢٤٣٢ دورة) و(١١٦) سلماً كهربائياً تتوزع على ثلاثين موقفاً بالإضافة إلى (٣٠) سلماً ثابتاً.



المواضئ المنتشرة بعدد وفير لخدمة المصلين والزائرين

أ- المباني الخاصة: وعددها سبعة وعشرون مبنى يتكون كل منها من طابق واحد وتتوزع على الأركان الأربعة.

وتشمل خدماتها: أربعة مبان مراكز أمن، ومبنى عيادات طبية، ومبنى مرفق صحي، وخمسة مبان غرف تحكم، ومبنى لغرفة التحكم الرئيسة، وستة مبان محطات لمكافحة الحريق، ومبنيان لورش السيارات، ومبنى غرفة مفاتيح وأربعة مبان مراكز تفتيش أمنية، ومبنيان مخازن.

ومن خلال هذا الاستعراض لمواقف السيارات الخدمية يبدو أن مدينة مصغرة وجدت متكاملة تحت الأرض لخدمة المصلين والزائرين للمسجد النبوي الشريف فإذا توفرت هذه العناصر في جزء خدمي من ضمن أجزاء توسعة خادم الحرمين الشريفين للمسجد النبوي الشريف، فكيف يكون الحال في كامل التوسعة وأين نضعها في سلم الإنجاز!؟.

نفق الخدمات:

وهو أحد الأعمال الهندسية البارعة في مشروع التوسعة، فمع أن طوله حوالي (٧) كلم بعمق (٤,١) وعرض (٦,١٠) م، إلا أنه يمثل تحدياً هندسياً، لأنه يبدأ من مبنى المحطة المركزية، ويمر تحت طريق الجامعات، ثم تحت وادي العقيق، ثم تحت الطريق الدائري الثاني، فأسفل طريق السكة الحديد، ويمر أسفل نفق المناخة ليصل إلى الطابق السفلي بالمسجد النبوي الشريف - البدروم -، ويمر إلى جواره مجرى شبكات الخدمات العامة (الكابلات) وعلى بعد (١٣) متراً منه، وهذا المجرى يعتمد على (٩) مواسير مصنوعة من كلوريد البولي فينيل قطر الواحد (١٢٥)م. ويرتبط نفق الخدمات مع المجرى بعبّارات صندوقية مزدوجة، ومفردة تحيط بالمسجد النبوي الشريف.

وتمتد مواسير نقل الماء المبرّد من محطة التبريد إلى الطابق السفلي لمبنى التوسعة لإمداد المسجد النبوي بماء زمزم المبرد.

ويحتوي على أنبوبتين قطر كل منها (٩٠)سم، وقد أخذ في الاعتبار إمكانية إضافة أنبوبتين أخريين داخل النفق نفسه إذا ما دعت الحاجة إلى ذلك مستقبلا. كما زود هذا النفق بإحدى وثلاثين غرفة تهوية مزودة بالمراوح اللازمة لذلك.

ترميمات وتحسينات تمت بالعمارة المجيدية بالمسجد النبوي الشريف في عهد خادم الحرمين الشريفين الملك فهد -حفظه الله-

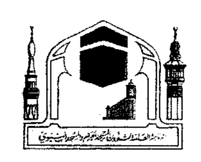
حدث في عهد خادم الحرمين الشريفين الملك فهد حفظه الله ترميمات وإصلاحات للعمارة المجيدية من أهمها:

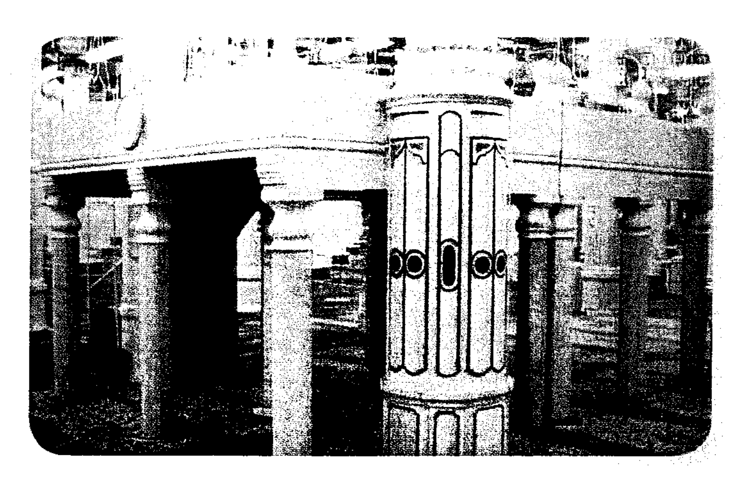
١- ترميم المحراب في المصلى النبوي.
٢- توسعة المكبرية بالرخام.
٣- تدعيم جميع أعمدة البناء المجيدي واستكمال قواعدها النحاسية وتحسين المنظر الخارجي لها بعمل أطواق نحاسية حولها على ارتفاع (٢,٥) من الأرض.
٤- تكييف المواجهة في البناء المجيدي، كما تم تكييف كامل المبنى المجيدي.

٥- تغيير لون دهان العمارة المجيدية من اللون الأحمر الغامق إلى اللون البيج الفاتح، وذلك لينسجم المظهر العام الداخلي لهذا البناء مع بناء التوسعة السعودية.
٦- إعادة نقش النقوش وكتابة الخطوط التي في القباب وعلى جدران العمارة المجيدية، وقد طليت بعض الآيات القرآنية وغيرها من الكتابات بماء الذهب.
٧- ترميم المنارة الرئيسة ومنارة باب السلام.
٨- إنشاء وفتح باب جديد سمي (باب البقيع)
٩- تجديد دهان القبة الخضراء.
١٠- تركيب قناديل وثريات جديدة للعمارة المجيدية.



صورة جانبية لمحراب المسجد النبوي



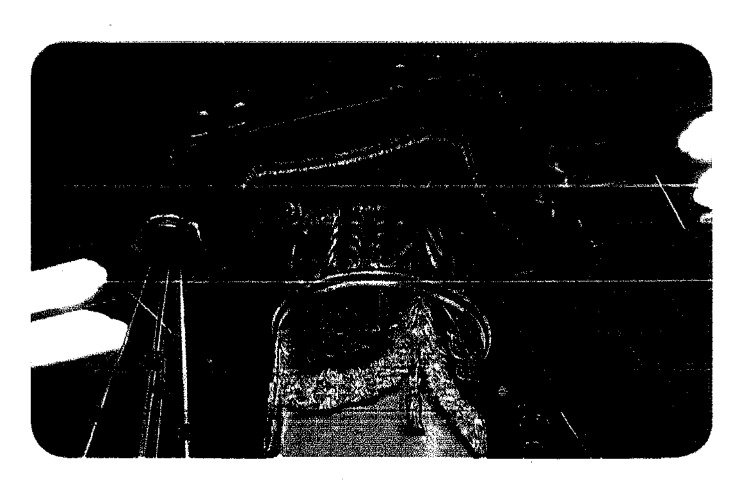
المكبرية بعد اكتمال توسعتها وتجديدها



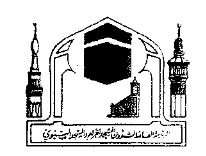
منظر الأعمدة بعد استكمال قواعدها النحاسية



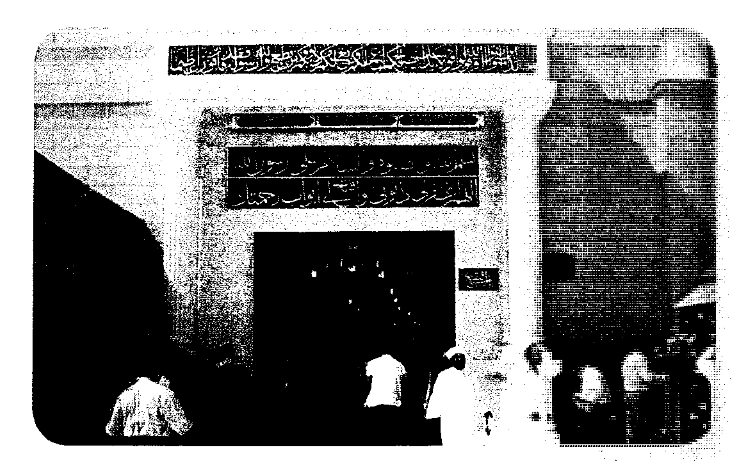
التكييف المركزي في البناء المجيدي



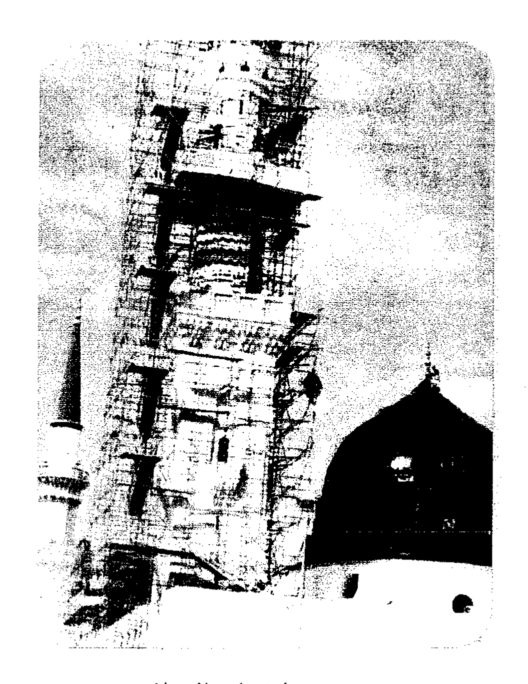
النقوش والعبارات بعد إعادة كتابتها بماء الذهب



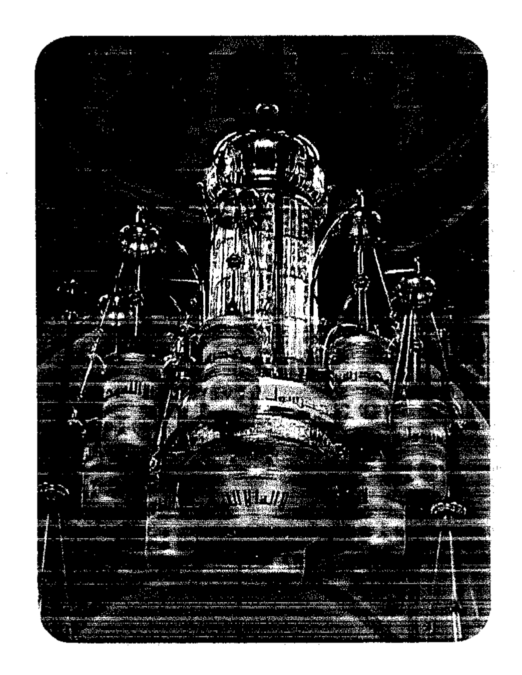




باب البقيع بعد اكتمال التعديلات



ترميم منارة باب السلام



نموذج من القناديل

إحصاءات عن المسجد النبوي

١ - المســـــاحة

قبل التوسعة السعودية الأولى	١٠٣٠٣م٢
الجزء المهدم لصالح التوسعة السعودية الأولى	٦٢٤٧ م٢
الزيادة السعودية الأولى للتوسعة	٦٠٢٤ م٢
مجموع التوسعة السعودية الأولى	١٢٢٧١ م٢
الجزء المتبقي من العمارة المجيدية	٤٠٥٦ م٢
المساحة الإجمالية للمسجد النبوي بعد التوسعة السعودية الأولى	١٦٣٢٧ م٢
مساحة توسعة خادم الحرمين الشريفين	٨٢,٠٠٠ م٢
مساحة الأسطح المستخدمة للصلاة	٦٧,٠٠٠ م٢
مساحة الساحات المخصصة للصلاة	٢٣٥,٠٠٠ م٢
مجموع المساحات للمسجد النبوي حالياً	٤٠٠,٣٢٧ م٢

٢ - المـــآذن

قبل التوسعة السعودية الأولى	(٥) مآذن
بعد التوسعة السعودية الأولى	(٤) مآذن

في توسعة خادم الحرمين الشريفين	(٦) مآذن
مجموع المآذن حالياً	(١٠) مآذن

ارتفاع المآذن

قبل التوسعة السعودية الأولى	(٣٦) م
في التوسعة السعودية الأولى	(٧٢) م
في توسعة خادم الحرمين الشريفين	(١٠٤) م

٣ - عدد السلالم الثابته

قبل التوسعة السعودية الأولى	(بدون)
في التوسعة السعودية الأولى	(بدون)
في توسعة خادم الحرمين الشريفين	(١٨) سلماً
المجموع الإجمالي	(١٨) سلماً

٤ - عدد السلالم المتحركة

قبل التوسعة السعودية الأولى	(بدون)
في التوسعة السعودية الأولى	(بدون)
في توسعة خادم الحرمين الشريفين	(٦) سلالم

٥ - ارتفـــاع المسجد النبوي

ارتفـــاع توسعة خادم الحرمين الشريفين

الدور السفلي (البدرون) القبو	(٤) م
الدور الأرضي	(١٢,٥٥) م

٦ - الطاقة الاستيعابيه للمسجد النبوي

قبل التوسعة السعودية الأولى	(٥٨٠٠٠) مصلٍ
في التوسعة السعودية الأولى	(٩٥٠٠٠) مصلٍ
في توسعة خادم الحرمين الشريفين	(٥٧٧٠٠٠) مصلٍ

٧ - مجموع الطاقة الإستيعابيه للمسجد النبوي والساحات والسطوح

في الأوقات العادية	(٧٣٠٠٠٠) مصلٍ
في أوقات الذروة	(١٠٠٠,٠٠٠) مصلٍ

٨ - تكاليف توسعة المسجد النبوي

التوسعة السعودية الأولى

كلفة التعويضات	(٤٠,٠٠٠,٠٠٠) مليون ريال

كلفة البنـــــــاء (٣٠,٠٠٠,٠٠٠) مليون ريال

مجموع تكاليف التوسعة (٧٠,٠٠٠,٠٠٠) مليون ريال

مجموع تكاليف التوسعة السعودية الثانية حوالي ثلاثين مليار ريال

٩ – تاريخ التوسعة السعودية للمسجد النبوي

أولاً : تاريخ التوسعة السعودية الأولى

طرحت فكرة التوسعة السعودية الأولى في يوم السبت الموافق ١٣٦٨/٨/١٢هـ

بدء مشروع التوسعة الأولى في٥/١٠/١٣٧٠هـ

الانتهاء من الهدم وإزالة الأنقاض: أوائل سنة ١٣٧٢هـ

وضع حجر أساس التوسعة: في يوم الاثنين ١٣٧٢/٣/١٣هـ

حفر الأساسات في يوم: ١٣٧٢/٩/٢٤هـ

الانتهاء من مشروع التوسعة والاحتفال بانتهائها في يوم: السبت ١٣٧٥/٣/٥هـ

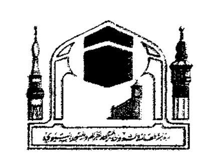
مدة الإنجاز: أكثر من تسع سنوات (١٣٦٨ هـ ـ ١٣٧٥هـ)

ثانياً: تاريخ التوسعة السعودية الثانية
توسعة خادم الحرمين الشريفين

الأمر بالتوسعة الثانية في: شهر محرم ١٤٠٣هـ (أكتوبر ١٩٨٢م)

وضع حجر الأساس للتوسعة في: يوم الجمعة ١٤٠٥/٢/٩هـ ٢/١١/١٩٨٤م





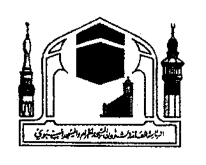
مدة إنجاز المراحل التنفيذية للتوسعة وإزالة المباني:
ثلاث سنوات من (١٤٠٥هـ- ١٤٠٨هـ)

اكتمال البنية الأساسية للتوسعة في: منتصف عام (١٤١٠هـ- ١٩٩٠م)

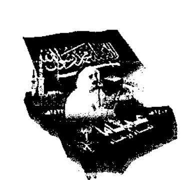
الانتهاء من التوسعة في نهاية ١٤١٤هـ

مدة الإنجاز: أكثر من ثمان سنوات (١٤٠٦ هـ- ١٤١٤هـ)





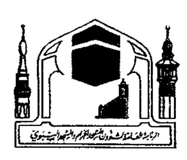
الفصل الثالث
الخدمات بالمسجد الحرام والمسجد النبوي في عهد خادم الحرمين الشريفين





الخدمات بالمسجد الحرام والمسجد النبوي في عهد خادم الحرمين الشريفين يحفظه الله

- سقيا زمزم بالمسجدين الشريفين
- أبواب المسجد الحرام والمسجد النبوي الشريف
- ساحات المسجد الحرام والمسجد النبوي
- نظافة المسجد الحرام والمسجد النبوي
- فرش وتأثيث المسجد الحرام والمسجد النبوي
- العربات والشباري بالمسجد الحرام
- شئون المصاحف والكتب
- تكييف الهواء بالمسجد الحرام والمسجد النبوي
- التشغيل
- الخدمات الطبية بالمسجد الحرام والمسجد النبوي
- خدمات الصيانة بالمسجد الحرام والمسجد النبوي





تطور الخدمات بالمسجد الحرام والمسجد النبوي

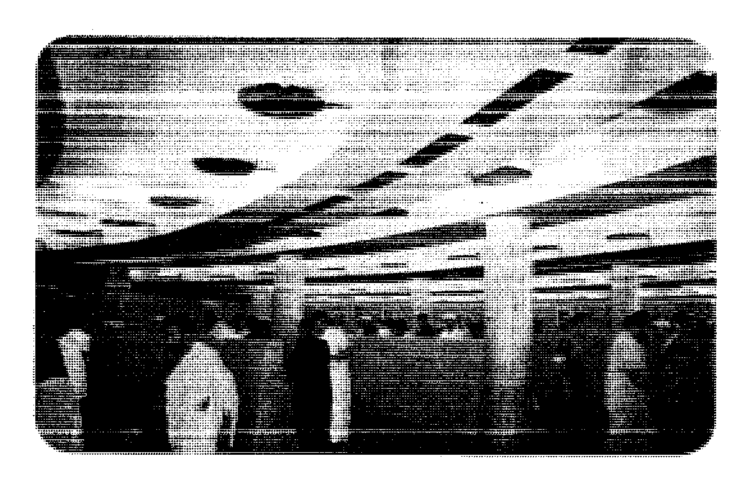




شهدت الخدمات بالمسجد الحرام والمسجد النبوي الشريف في عهد خادم الحرمين الشريفين تطور كبيراً لم تعهده من قبل وسوف نتكلم بإيجاز عن الخدمات بالمسجد الحرام والمسجد النبوي ونعرض باختصار ما وصلت إليه من تطور:

أولاً: سقيا زمزم في المسجد الحرام والمسجد النبوي الشريف:

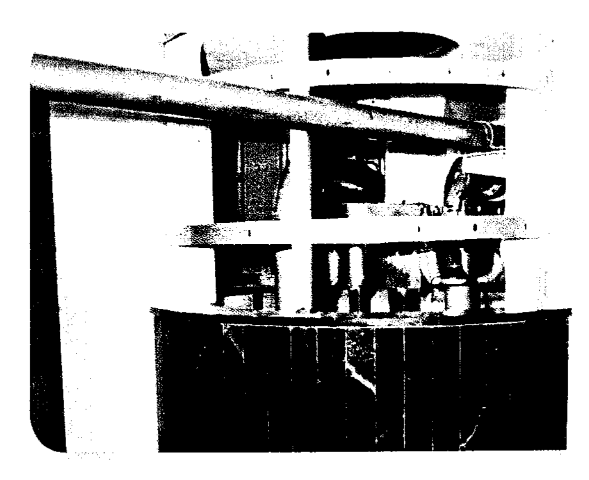
تتولى إدارة السقيا بالمسجد الحرام منذ إنشائها عام ١٤٠٠هـ الإشراف على توفير مياه زمزم المبردة والعادية في الحافظات (الترامس) وتعمل على نظافتها وتزويدها بما يلزم من الأكواب البلاستيكية.



قبو زمزم صورة من الداخل

وتقوم الإدارة بنظافة وغسيل المشربيات والأكواب المعدنية ومتابعة درجة البرودة في المشربيات.

وحرصاً على نظافة مياه زمزم وخلوها من الملوثات أمَّنت الرئاسة العامة لشؤون المسجد الحرام والمسجد النبوي مختبراً لتحليل مياه زمزم يتولى الإشراف على جميع مراحل تعقيم مياه زمزم.



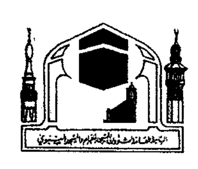
قبو زمزم صورة من الداخل

ومـــن مهام إدارة ســقيا زمزم بالمســجد الحــرام متابعة ملء ســيارات الصهاريج الناقلة لمياه زمزم والمخصصة للمســجد النبوي الشــريف، حيث يزود المسجد النبوي بمياه زمزم على مدار الساعة من محطات التعبئة بسبيل الملك عبد العزيز بكدي.



صهاريخ ميـاه زمزم

ويتم تعقيم مياه زمزم بالأشــعة فوق البنفســجية دون إضافة أي مواد كيماوية



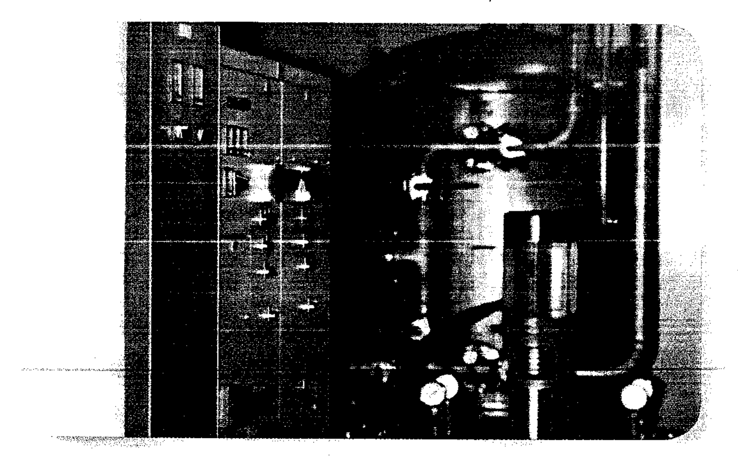


ويصل مستوى التعقيم من البكتيريا والفيروسات إلى نسبة (٩٩,٧٧٪) والكيلوواط الواحد من الكهرباء يقوم بتعقيم أثني عشر ألف (١٢٠٠٠) جالون من الماء ومن ميزات طريقة التعقيم هذه ضمان عدم تغير لون ماء زمزم أو طعمه أو رائحته.

والأشعة فوق البنفسجية هي طاقة ضوئية تنتج من مصابيح زئبقية منخفضة الضغط محمية بأنواع خاصة من الزجاج تسمح للضوء بالمرور، وأما عن كيفية قضائها على البكتريا والفيروسات؛ فإنه عندما تسلط الأشعة فوق البنفسجية على البكتيريا والفيروسات.. وغيرها من الأحياء الدقيقة فإنها تخترق الغلاف الخارجي وتدمر الحمض النووي (D.N.A) للجراثيم والفيروسات.

وطريقة عمل جهاز الأشعة فوق البنفسجية كالتالي:

تدخل المياه إلى أسطوانة توجد بداخلها المصابيح (اللمبات) المولدة للأشعة فوق البنفسجية ويعتمد عدد اللمبات الموجودة داخل الأسطوانة على حجم الأسطوانة وكمية المياه المراد تعقيمها، ويتم دخول المياه وخروجها بسرعة معينة محسوبة كافية لقتل الجراثيم والفيروسات.



إحدى مراحل تعقيم مياه زمزم

(١) انظر: الحرمان الشريفان التوسعة والخدمات ص٢٧٦.

وحفاظا على سلامة مياه زمزم تتخذ مجموعة من الإجراءات تتلخص فيما يلي:

١ – تضخ مياه زمزم المباركة من بئر زمزم في دائرة مغلقة عبر مواسير لاتصدأ (استانليس استيل) إلى خزانات مغلقة تماماً معالجة كيميائيا لمنع حدوث أي تفاعل كيميائي أو أي نشاط بكترولوجي بين مكونات مياه زمزم والخزانات مارة قبل تخزينها بمرشحات (فلاتر) تحجز الرمال والشوائب ثم تمر على أجهزة التعقيم المبدئية.

٢ – عند ضخ ماء زمزم المبارك من الخزان إلى المسجد الحرام لاستعمالها يتم مرورها من خلال مرشحات (فلاتر) لحجز أي رواسب ثم يجري تعقيمها بالأشعة فوق البنفسجية مرة أخرى لتنقل إلى الحرم المكي الشريف عبر مواسير لاتصدأ (استانليس استيل).

٣ – يتم إجراء التحاليل اللازمة لمياه زمزم في مختبرات الرئاسة العامة المخصصة لتحاليل مياه زمزم (كيميائيا وبكترولوجيا) قبل استعمالها من قبل مرتادي بيت الله الحرام وذلك للكشف عن أي ملوثات كيمائية أو بكترولوجية.

٤ – اشتراط توفر شهادات صحية لجميع العاملين في مجال السقيا معتمدة من قبل وزارة الصحة بقسم الطب الوقائي وذلك للتأكد من خلوهم من الأمراض المعدية.

٥ – نظافة القواعد التي توضع عليها الحافظات بصفة مستمرة بإشراف الإدارة.

٦ – تعبئة الحافظات وتوزيعها في أرجاء المسجد الحرام والساحات بعد التأكد من نظافتها.

٧ – تبديل الكاسات المستعملة ووضع كاسات بلاستكية جديدة بدلاً منها.

٨ – صيانة ونظافة الخزانات حسب جدولة أسبوعية وشهرية وموسمية تنظم وفق الخطة المتبعة، وبأفضل الأساليب والوسائل المطلوبة.

ويصل عدد الحافظات بالمسجد الحرام إلى أكثر من (١٤٠٠٠) حافظة تزيد في شهر رمضان المبارك وموسم الحج وفصل الصيف من كل عام إضافة إلى المشربيات المنتشرة بالمسجد الحرام والساحات المحيطة به ويبلغ عدد صنابير سقيا زمزم (١٠٧٣) صنبوراً إضافة إلى (٢٢٣) برميلاً يتم توفيرها في رمضان وموسم الحج.

ويبلغ عدد العاملين في السقاية (٢٠٠) مراقب وعامل في الأيام العادية و(٢٤٠) خلال المواسم.

ويتم تبريد مياه زمزم بمحطة التبريد الموجودة مقابل باب الفتح، وقد تم إنشاؤها عام ١٤٠٤هـ وقبل ذلك كان يتم تبريد مياه زمزم بواسطة قوالب الثلج المصنعة من ماء زمزم.

ولا تقتصر خدمات السقيا على المسجد الحرام وساحاته؛ بل يتم توزيع مياه زمزم على الراغبين في نقلها إلى بيوتهم عن طريق ثلاث مجمعات هي مجمع باب الفتح ومجمع ساحة المسعى ومجمع سبيل الملك عبد العزيز الضخم[1].

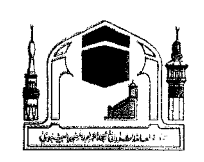
سبيل الملك عبد العزيز بكدي:

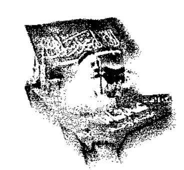
أنشئ هذا السبيل في عهد موحد الجزيرة العربية الملك عبد العزيز -طيب الله ثراه- وكان داخل المسجد الحرام، وأزيل مع توسعة المطاف ثم تقرر تجديد إنشائه في منطقة كدي عام ١٤١٥هـ في عهد خادم الحرمين الشريفين وخصص لتوزيع مياه زمزم على الراغبين وتزويد المسجد النبوي يومياً بمياه زمزم، ويتكون المجمع من العناصر التالية:

مبنى التشغيل والخدمات:

يحتوي على غرفة معالجة مياه زمزم وغرف ومكاتب ومستودع وورشة وغرفة مولد كهربائي احتياطي.

(١) انظر: التقرير السنوي للرئاسة العامة لشؤون المسجد الحرام والمسجد النبوي لعام ١٤٢٠ - ١٤٢١هـ ص: ٢٣-٢٥.



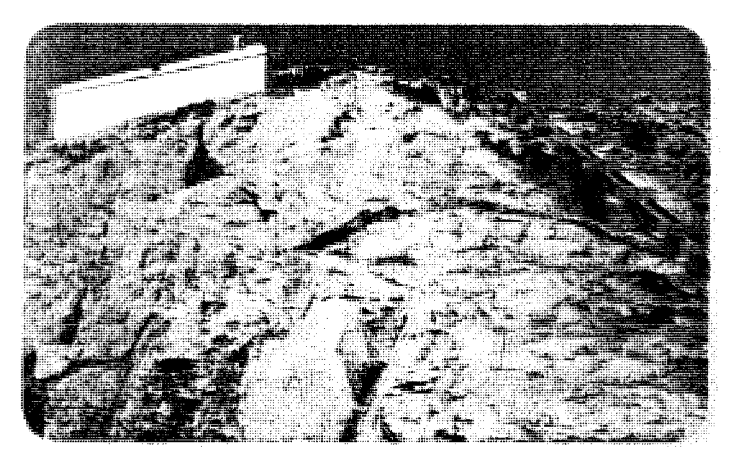




سبيل الملك عبد العزيز بكدي

الخزانات: ويبلغ عددها (٨) خزانات موزعة كالتالي:

- خزانان أرضيان من الخرسانة المسلحة مغطاة من الداخل بطبقة عازلة للماء من نوع (Gumdlc) بسعة (٤٥٠٠م٣).
- خزانان أرضيان من الخرسانة المسلحة مغطاة من الداخل بطبقة عازلة للماء من



أحد خزانات زمزم بكدي

نوع (Gumdlc) بسعة (٣٥٠٠ م٣).

- خزان أرضي (مياه عادية للزراعة) سعة (٩٠٠م٣).
- خزانان أرضيان من الخرسانة المسلحة مغطاة من الداخل بطبقة عازلة للماء من نوع (Gumdlc) بسعة (٢٥٠ م٣).
- خزان (مياه عادية) أعلى مبنى التشغيل والخدمات سعة (٦٠ م٣).

المضخات: ويبلغ عددها (١١) مضخة وهي كما يلي:

- (٤) مضخات ٢٢لتر / ثانية - ٢٢ كيلو وات - ٣٨٠ فولت ٣٥٠٠ لفة /دقيقة تصل إلى ارتفاع ٦٥ م.
- (٣) مضخات ١٧ لتر / ثانية - ١٧ كيلو وات - ٣٨٠ فولت ٣٥٠٠ لفة / دقيقة تصل إلى ارتفاع ٥٠م.
- (٤) مضخات ٣٠لتر / ثانية - ١٥ كيلو وات - ٣٨٠ فولت ٣٥٠٠ لفة / دقيقة تصل إلى ارتفاع ٣٠م.

الصفايات (الفلاتر) ووحدات التعقيم: وهي كالتالي:

- (٣) فلاتر رملية سعة كل فلتر ١٥ لتر / ثانية.
- (٢٤) فلتر مسامي (Micro Filicr).
- (٣) وحدات تعقيم بالأشعة فوق البنفسجية (المرحلة الأولى) سعة ١٥,١٤ لتر / ثانية.
- (٥) وحدات تعقيم بالأشعة فوق البنفسجية سعة ١٧,٧ لتر / ثانية.

نقاط التعبئة: وعددها (١٣٦) نقطة موزعة كالتالي:

- (١٠٠) نقطة تعبئة خارجية لخدمة الراغبين في مياه زمزم بقطر ٢ بوصة.
- (١٨) نقطة تعبئة لسيارات الصهاريج بقطر ٢ بوصة.
- (٨) نقطة تعبئة لسيارات الصهاريج بقطر ٣ بوصة.



أحد نقاط تعبئة زمزم بكدي

وحدات الإنارة الداخلية بالمبنى: وعددها (١٤٤) موزعة كما يلي:

- (١١٦) لمبة فلورسنت ٤٠ وات بالغرف الداخلية وغرف الأجهزة والمضخات.
- (٢٠) لمبة (Rcdiom) ١٣وات بالمدخل الرئيس للمبنى وبعض الغرف.
- (٨) لمبات (Hologcn) ٧٠ وات بمدخل المبنى الرئيس.

وحدات الإنارة الخارجية: وهي كما يلي:

- (٤) أعمدة (High masr) تحتوي كل وحدة على ٦ كشافات ١٠٠ وات.
- (٩) كشافات (Hologcn) وات على الخزان العلوي والبوابات ومواقع التعبئة.
- (١٦) كشاف (Hologcn) ٣٠٠ وات.
- (١٨) وحدة إنارة ديكور ١٠٠٠ وات.

المولدات الكهربائية:

- مولد كهربائي واحد احتياطي ديزل قدرة ٣٨٠ فولت ١٧٠ كيلو وات.

اللوحات الكهربائية: واللوحات الكهربائية موزعة كالآتي:

- لوحة تحكم لـ(٤) مضخات لنقل المياه من الخزانات الأرضية للخزان العلوي.

- لوحة تحكم لـ(٣) مضخات لنقل المياه من الخزان رقم ٥ للخزانات الأربعة
- لوحة تحكم لمضختين لغسيل الفلاتر.
- لوحة تحكم لمضختين غاطستين لنقل المياه من وحدات التكييف للخزان الخاص بري الزراعة.

لوحة تحكم لمضختين خاصتين بري الزراعة.

- لوحتا تحكم خاصتان بالحبس الأتوماتيكي.
- لوحة تحكم لبيان مستوى المياه في الخزانات.
- اللوحة الخاصة بوحدات التكييف (Mcc).
- لوحة التحكم للمولد الكهربائي الإحتياطي.
- لوحة طوارئ رئيسة (Emdb).
- لوحة شحن البطاريات.
- لوحة نقل الطاقة (Ais).
- لوحة إنارة فرعية احتياطية (Elpz).
- لوحة إنارة فرعية (Lpi)
- لوحة توزيع رئيسة (Mdb).
- لوحات لمبات التعقيم وعددها (٨) لوحات.

شبكة إنذار الحريق: تحتوي على لوحة إنذار لبيان موقع الخطر موزعة على ٤ مناطق.

- ١٥ Smokc Doctcctor.
- ٢ Mamumi Puii Station.
- ٢ Firc Aiarm Bcii.
- ٨ Rcmotc Fishing lamp.

الهاتف:

- يوجد بالمبنى الرئيس سنترال سعة ٣٢ خطاً داخلياً و٦ خطوط خارجية.

وحدات التكييف:

- مكيف سبليت.
- ٣ وحدات تكييف مركزية.
- ٦ مكيفات شباك[1].

أما عن خدمات السقيا بالمسجد النبوي:

فإن الرئاسة العامة لشؤون المسجد الحرام والمسجد النبوي تقوم بتوفير مياه زمزم المبردة والمعقمة داخل المسجد النبوي الشريف، وفي الساحات المحيطة به طوال الأربع والعشرين ساعة ويتم توزيع المياه على (٧٠٠٠) حافظة مياه بحيث تكون مياه زمزم متوفرة على مدار الأربع وعشرين ساعة وتتم تعبئة المياه من قبل مشرفين مكلفين بهذه المهمة أكفاء يحرصون على تقديم زمزم لمرتادي المسجد النبوي في أوعية نظيفة ويزاد عدد الحافظات في شهر رمضان المبارك وموسم الحج وفصل الصيف.

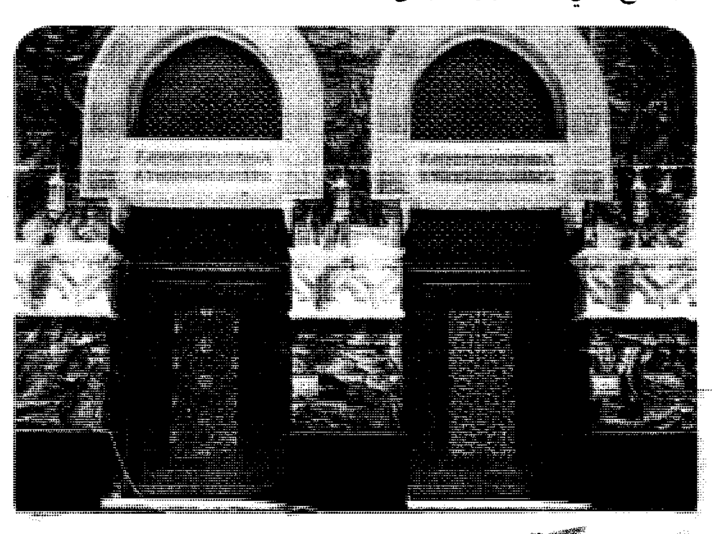
(١) انظر: تقرير شركة بن لادن السعودية.

ثانياً: أبواب المسجد الحرام والمسجد النبوي:

يبلغ عدد الأبواب في توسعة خادم الحرمين الشريفين بالمسجد الحرام خمسة عشر باباً من بينها باب كبير هو باب الملك فهد على جانبيه أقيمت مئذنتان على نفس طراز المآذن السبع الأخرى بالمسجد الحرام. وإضافة إلى هذه الأبواب تم إنشاء مدخلين رئيسين للقبو (البدروم) وقد اشتمل مشروع التوسعة على مبنيين للسلالم المتحركة أحدهما يقع في شمال مبنى التوسعة والآخر في جنوبها ويحتوي كل مبنى على مجموعتين من السلالم الكهربائية وقد زود المبنيان بمدخلين.

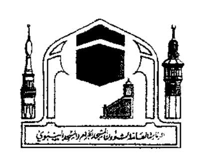
إضافة إلى سلمين كهربائيين داخليين للصعود والنزول للطابق الأول والسطح وبذلك يبلغ مجموع السلالم الكهربائية بالمسجد الحرام تسعة سلالم.

وصنعت الأبواب الخارجية من معدن مصقول مطعّم بزخارف من النحاس وقد بلغ إجمالي عدد أبواب المسجد الحرام بعد توسعه خادم الحرمين الشريفين (١١٧) باباً كما هو موضح في الجداول المرفق.



أحد أبواب المسجد الحرام بعد التوسعة الثانية





أبواب المسجد الحرام
بعد التوسعة السعودية الثانية

تسلسل	اسم الباب	رقمه
١	باب الملك عبد العزيز	١
٢	باب الملك عبد العزيز	١
٣	باب الملك عبد العزيز	١
٤	كبري الملك عبد العزيز	٢
٥	بدروم أجياد	٣
٦	بدروم أجياد	٤
٧	باب أجياد	٥
٨	باب بلال	٦
٩	سلم أجياد الكهربائي	٧
١٠	سلم أجياد الكهربائي	٨
١١	باب حنين	٩
١٢	باب إسماعيل	١٠
١٣	باب الصفا	١١
١٤	سلم أبي قبيس	١٢ (أ)
١٥	سلم أبي قبيس	١٢ (ب)
١٦	باب العربات الجديد	١٣
١٧	سلم الأرقم الكهربائي	١٤
١٨	سلم الأرقم الكهربائي	١٥
١٩	عبارة بني هاشم	١٦
٢٠	باب بني هاشم	١٧
٢١	عبارة باب علي	١٨
٢٢	باب علي	١٩
٢٣	باب العباس	٢٠
٢٤	عبارة باب العباس	٢١
٢٥	باب النبي	٢٦
٢٥	عبارة باب النبي	٢٣
٢٧	باب السلام	٢٤
٢٨	عبارة السلام	٢٥
٢٩	باب بني شيبة	٢٦
٣٠	عبارة بني شيبة	٢٦
٣١	باب الحجون	٢٧
٣٢	عبارة المعلاة	٢٨
٣٣	باب المعلاة	٢٩
٣٤	باب المدعى	٣٠
٣٥	باب المروة	٣١
٣٧	باب المروة الجديد	٣١
٣٨	باب المروة الجديد	٣١
٣٩	باب المروة الجديد	٣١
٤٠	باب المروة الجديد	٣١
٤١	باب المروة الجديد	٣١
٤٢	باب عثمان	٣٢
٤٣	باب عثمان الجديد	٣٢





تسلسل	اسم الباب	رقمه
٤٤	باب عثمان الجديد	٣٢
٤٥	باب عثمان الجديد	٣٢
٤٦	باب عثمان الجديد	٣٢
٤٧	باب عثمان الجديد	٣٢
٤٨	جسر باب عثمان الراقوبة	٣٢
٤٩	سلم مراد الكهربائي	٣٣
٥٠	سلم مراد الكهربائي	٣٤
٥١	مدخل سلم مراد الكهربائي الجديد العلوي	٣٤
٥٢	مدخل سلم مراد الكهربائي الجديد السفلي	٣٥
٥٣	مدخل سلم مراد الكهربائي الجديد السفلي	٣٦
٥٤	باب المحصب	٣٧
٥٥	باب عرفة	٣٨
٥٦	باب منى	٣٩
٥٧	باب قريش	٤٠
٥٨	سلم القرارة الكهربائي	٤١
٥٩	سلم القرارة الكهربائي	٤٢
٦٠	سلم القرارة الكهربائي	٤٢
٦١	باب القرارة	٤٣
٦٢	بدروم المزلقان	٤٤
٦٣	باب الفتح	٤٥
٦٤	باب الفتح	٤٥
٦٥	باب الفتح	٤٥
٦٦	كبري الزبير	٤٦
٦٧	بدروم الفاروق	٤٧
٦٨	بدروم الفاروق	٤٨
٦٩	باب عمر الفاروق	٤٩
٧٠	كبري الندوة	٥٠
٧١	مزلقان كبري الندوة	٥٠
٧٢	باب الندوة	٥١
٧٣	باب الشامية	٥٢
٧٤	سلم الشامية الكهربائي (سفلي)	٥٣
٧٥	كبري سلم الشامية	٥٣
٧٦	سلم الشامية الكهربائي (سفلي)	٥٤
٧٧	كبري سلم الشامية	٥٤
٧٨	باب القدس	٥٥
٧٩	باب المدينة المنورة	٥٦
٨٠	كبري المدينة المنورة	٥٧
٨١	مزلقان كبري المدينة	٥٧
٨٢	باب الحديبية	٥٨
٨٣	بدروم باب الحديبية	٥٩
٨٤	بدروم الحديبية	٦٠
٨٥	كبري المهدي	٦١
٨٦	باب العمرة	٦٢
٨٧	باب العمرة	٦٢
٨٨	باب العمرة	٦٢
٨٩	سلم العمرة	٦٣
٩٠	باب التوسعة	٦٤
٩١	سلم الشبيكة الكهربائي (سفلي)	٦٥

تسلسل	اسم الباب	رقمه
٩٢	كبري سلم الشبيكة	٦٥
٩٣	سلم الشبيكة الكهربائي (سفلي)	٦٦
٩٤	سلم الشبيكة الكهربائي (سفلي)	٦٦
٩٤	كبري سلم الشبيكة	٦٦
٩٥	باب التوسعة	٦٧
٩٦	باب التوسعة	٦٨
٩٧	باب التوسعة	٦٩
٩٨	باب التوسعة	٧٠
٩٩	باب التوسعة	٧١
١٠٠	باب التوسعة	٧٢
١٠١	باب التوسعة	٧٣
١٠٢	باب التوسعة	٧٤
١٠٣	بدروم باب الملك فهد	٧٥
١٠٤	بدروم باب الملك فهد	٧٦
١٠٥	بدروم باب الملك فهد	٧٧
١٠٦	كبري الملك فهد	٧٨
١٠٧	باب الملك فهد	٧٩
١٠٨	باب الملك فهد	٧٩
١٠٩	باب الملك فهد	٧٩

تسلسل	اسم الباب	رقمه
١١٠	كبري الملك فهد	٨٠
١١١	بدروم الملك فهد	٨١
١١٢	بدروم الملك فهد	٨٢
١١٣	بدروم الملك فهد	٨٣
١١٤	باب التوسعة	٨٤
١١٥	باب التوسعة	٨٥
١١٦	باب التوسعة	٨٦
١١٧	باب التوسعة	٨٧
١١٨	باب التوسعة	٨٨
١١٩	باب التوسعة	٨٩
١٢٠	باب التوسعة	٩٠
١٢١	سلم باب الملك فهد الكهربائي	٩١
١٢٢	سلم باب الملك الكهربائي	٩٢
١٢٣	باب التوسعة	٩٣
١٢٤	باب التوسعة	٩٤
١٢٥	جسر الملك عبد العزيز	٩٥

ويتم فتح أبواب المسجد الحرام وفق نظام معين ففي أيام الأسبوع المعتادة (من يوم السبت إلى يوم الخميس) يتم فتح (٣٣) باباً من الساعة (٣) من بعد منتصف الليل حتى الساعة (١٠) مساءً يومياً، ثم يقفل منها (٢٢) باباً ويبقى (١١) باباً مفتوحاً من الساعة (١٠) مساءً حتى الساعة (٣) بعد منتصف الليل، ويفتح يوم الجمعة (٥٤) باباً من بينها أبواب سلالم كهربائية، وتفتح جميع أبواب المسجد الحرام طوال شهر رمضان المبارك وحتى نهاية يوم العيد من كل عام أما في موسم الحج فإنه يتم فتح جميع أبواب المسجد الحرام ابتداءً من يوم (٢٠ ذي القعدة).

يقوم البوابون بحراسة الأبواب ومراقبة عملية الدخول والخروج، ومنع دخول المنشورات بجميع أنواعها إلا لمن له إذن صادر عن الجهة المختصة وقد تم تخصيص بعض الأبواب لدخول النساء وذلك في غير موسم الحج. كما يقوم البوابون بمنع دخول كل ما من شأنه الإخلال بأمن مرتادي المسجد الحرام بالتعاون مع أفراد قوة أمن الحرم، وكذلك لا يسمحون بدخول المأكولات والمشروبات إلا ما يحتاجه الصائمون من تمر وقهوة.

ويوجد بالمسجد النبوي (٨٦) باباً تشرف عليها إدارة خاصة تعتني بها من حيث صيانتها والمحافظة عليها وتقوم بنفس المهام التي تقوم بها إدارة الأبواب بالمسجد الحرام.

وقد وفرت الإدارة أعداداً من البوابين لمراقبة أبواب المسجد النبوي الشريف ويتم فتح جميع أبواب المسجد النبوي بما فيها أبواب السلالم الكهربائية المؤدية إلى سطح المسجد النبوي في موسم رمضان والحج وفي غير المواسم يكتفى بفتح بعض الأبواب فقط.

والجدول التالي يوضح توزيع الأبواب بالمسجد النبوي الشريف [1].

---

(١) انظر: التقرير السنوي للرئاسة لعام ١٤٢٠هـ

أبواب المسجد النبوي الشريف
بعد التوسعة السعودية الثانية

تسلسل	اسم الباب	رقمه
١	باب السلام	١
٢	باب الصديق	٢-أ
٣	باب الصديق	٢-ب
٤	باب الصديق	٢-ج
٥	باب الرحمة	٣
٦	باب البقيع	٤١
٧	باب جبريل	٤٠
٨	باب النساء	٣٩
٩	باب الجنائز	
١٠	باب الهجرة	٤-أ
١١	باب الهجرة	٤-ب
١٢	باب قباء	٥-أ
١٣	باب قباء	٥-ب
١٤	باب قباء	٥-ج
١٥	باب الملك سعود (باب العقد)	٧
١٦	باب الملك سعود (المشربية)	٨-أ
١٧	باب الملك سعود (المزلقان)	٨-ب
١٨	باب الملك سعود	٨-ج
١٩	باب الملك سعود	٨-د
٢٠	باب الملك سعود (المشربية)	٨-هـ
٢١	باب الملك سعود (العقد)	٩
٢٢	باب العقيق	١١-أ
٢٣	باب العقيق	١١-ب
٢٤	باب السلطان عبد المجيد (العقد)	١٢
٢٥	باب السطان عبد المجيد (المشربية)	١٣-أ
٢٦	باب السلطان عبد المجيد (المزلقان)	١٣-ب
٢٧	باب السلطان عبد المجيد	١٣-ج
٢٨	باب السلطان عبد المجيد	١٣-د
٢٩	باب السلطان عبد المجيد (المشربية)	١٣-هـ
٣٠	باب السلطان عبد المجيد (العقد)	١٤
٣١	باب عمر بن الخطاب (العقد)	١٦
٣٢	باب عمر بن الخطاب (المشربية)	١٧-أ
٣٣	باب عمر بن الخطاب (المزلقان)	١٧-ب
٣٤	باب عمر بن الخطاب	١٧-ج
٣٥	باب عمر بن الخطاب	١٧-د
٣٦	باب عمر بن الخطاب (المشربية)	١٧-هـ
٣٧	باب عمر بن الخطاب (العقد)	١٨
٣٨	باب بدر	١٩

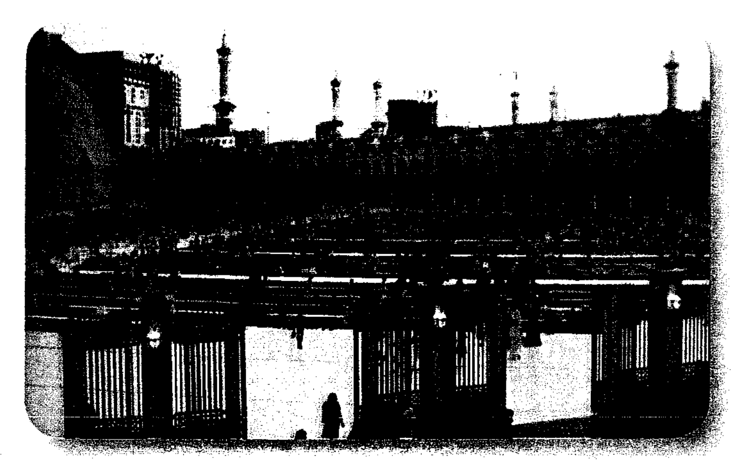
تسلسل	اسم الباب	رقمه
٣٩	باب الملك فهد (العقد)	٢٠
٤٠	باب الملك فهد (المشربية)	٢١-أ
٤١	باب الملك فهد (المزلقان)	٢١-ب
٤٢	باب الملك فهد	٢١-ج
٤٣	باب الملك فهد	٢١-د
٤٤	باب الملك فهد (المشربية)	٢١-هـ
٤٥	باب الملك فهد (العقد)	٢٢
٤٦	باب أحد	٢٣
٤٧	باب عثمان بن عفان (العقد)	٢٤
٤٨	باب عثمان بن عفان (المشربية)	٢٥-أ
٤٩	باب عثمان بن عفان (المزلقان)	٢٥-ب
٥٠	باب عثمان بن عفان	٢٥-ج
٥١	باب عثمان بن عفان	٢٥-د
٥٢	باب عثمان بن عفان (المزلقان)	٢٥-هـ
٥٣	باب المدينة المنورة (العقد)	٢٦
٥٤	باب علي بن أبي طالب (العقد)	٢٨
٥٥	باب علي بن أبي طالب (المشربية)	٢٩-أ
٥٦	باب علي بن أبي طالب (المزلقان)	٢٩-ب
٥٧	باب علي بن أبي طالب	٢٩-ج
٥٨	باب علي بن أبي طالب	٢٩-د
٥٩	باب علي بن أبي طالب (المشربية)	٢٩-هـ
٦٠	باب علي بن أبي طالب (العقد)	٣٠
٦١	باب أبي ذر	٣٢-أ
٦٢	باب أبي ذر	٣٢-ب
٦٣	باب الملك عبد العزيز (العقد)	٣٣
٦٤	باب الملك عبد العزيز (المشربية)	٣٤-أ
٦٥	باب الملك عبد العزيز (المزلقان)	٣٤-ب
٦٦	باب الملك عبد العزيز	٣٤-ج
٦٧	باب الملك عبد العزيز	٣٤-د
٦٨	باب الملك عبد العزيز (المشربية)	٣٤-هـ
٦٩	باب الملك عبد العزيز (العقد)	٣٥
٧٠	باب مكة	٣٧-أ
٧١	باب مكة	٣٧-ب
٧٢	باب مكة	٣٧-ج
٧٣	باب بلال	٣٨-أ
٧٤	باب بلال	٣٨-ب
٧٥-٧٦	باب السلم الكهربائي (٦) في الجهة الجنوبيه الغربية (أ-ب)	
٧٧-٧٨	باب السلم الكهربائي (١٠) في الجهة الغربية (أ-ب)	
٧٩-٨٠	باب السلم الكهربائي (١٥) في جهة الشمال الغربي (أ-ب)	
٨١-٨٢	باب السلم الكهربائي (٢٧) في جهة الشمال الشرقي (أ-ب)	
٨٣-٨٤	باب السلم الكهربائي (٣٢) في الجهة الشرقية (أ-ب)	
٨٥-٨٦	باب السلم الكهربائي (٦) في جهة الجنوب الغربي (أ-ب)	

ثالثاً: ساحات المسجد الحرام والمسجد النبوي:

لقد ازدان المسجد الحرام والمسجد النبوي بعد التوسعة السعودية الثانية بساحات وميادين فسيحة تميزت بجمال المنظر ورحابة المكان، زادت معها منطقة المسجد الحرام والمسجد النبوي بهاء وجمالاً.

فبخصوص المسجد الحرام تطلب إيجاد هذه الساحات إزالة كل المرافق الموجودة سابقاً وإنشاء نفق أرضي لمرور السيارات تحت ساحة السوق الصغير، وقد زودت الساحات الجديدة بالإنارة المناسبة ووسائل النظافة المطلوبة حتى تظهر دوماً نظيفة طاهرة من أجل استخدامها للصلاة عند الحاجة إليها.

كما زودت ساحات المسجد الحرام بمداخل واسعة تسهل الحركة والتنقل إلى المسجد الحرام، وتوجد بالساحات أماكن الوضوء ودورات المياه وسوف نعرض بعض المعلومات عن الساحات ومرافق الوضوء في المسجد الحرام ثم المسجد النبوي فيما يلي.



الساحات الشرقية للمسجد الحرام مع المداخل

(آ) الساحات بالمسجد الحرام:

١ - الساحات المجاورة للمسعى (الساحات الشرقية)

- مساحة المناطق المبلطة بالرخام المقاوم للحرارة (٤٥٠٠٠ م٢).
- مساحة الساحات الخارجية وممرات المشاة المبلطة بالجرانيت (١٢٠٠٠ م٢)
- الأسوار الحديدية المزخرفة بزخارف نحاسية مكسوة بالرخام يبلغ طولها (٦٥٠م)
- عدد نوافير الشرب (٤٠) نافورة مكسوة بالرخام.
- شبكات تصريف مياه الأمطار.

٢ - ساحات السوق الصغير (الغربية):

- مساحة المناطق المبلطة برخام مقاوم للحرارة (٣٥٠٠٠ م٢).
- مساحة الساحات والطرقات والأرصفة المبلطة بالجرانيت (٣٠٠٠٠ م٢).
- أسوار مكسوة بالرخام وأشغال حديدية مزخرفة بزخارف نحاسية.
- ٦ فتحات لتهوية النفق مكسوة برخام مقاوم للحرارة.
- شبكات تصريف مياه الأمطار.

دورات المياه والمواضي بالمسجد الحرام:

١ - دورات مياه القشاشية:

تتكون من دورتا مياه بمساحة إجمالية تقدر بـ(١١٥٠٠ م٢) وتشمل:

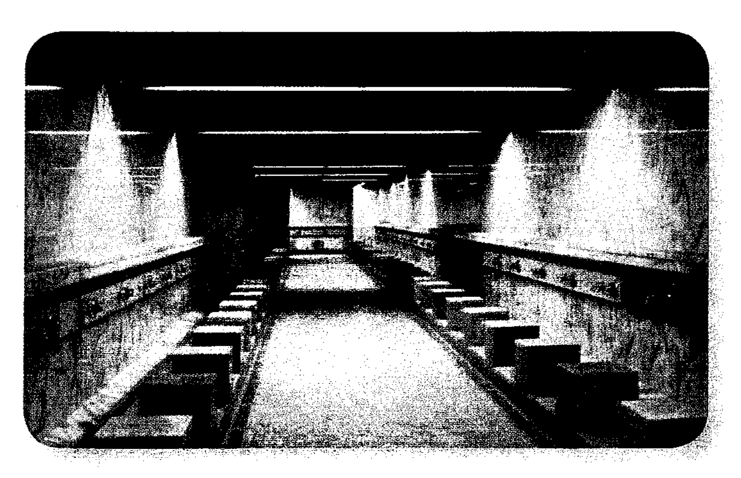
- ٣ وحدات بالدور الأرضي.
- وحدة دور التسوية للرجال.
- وحدتا دور التسوية للنساء.
- إجمالي عدد الحمامات (٣٣٢) حماما كاملا.
- إجمالي عدد صنابير المياه بأماكن الوضوء (١١٤٢) صنبور مياه.
- الساحات المبلطة برخام مقاوم للحرارة بسطح الدورات يبلغ مساحتها (٦٠٠٠ م٢).

- مساحة المداخل والدرج الخارجي بالدورات المبلطة بالجرانيت تقدر بـ(٤٠٠٠ م٢).
- نوافير مياه للشرب عددها (١٤٤) نافورة مع نظام لتبريد المياه.
- شبكات المياه والصرف الصحي.

٢ - دورات مياه السوق الصغير:

تتكون من:

- دورتين بمساحة إجمالية قدرها (١١٥٠٠ م٢).
- إجمالي عدد الحمامات يبلغ (٦٥٤) حماماً.
- إجمالي صنابير المياه بأماكن الوضوء (٤٨٠) صنبوراً.
- نوافير مياه الشرب ويبلغ عددها (١٠٨) نافورة.
- ٨ خزانات مياه.
- شبكات مياه وصرف صحي[1].



المواضئ ودورات المياه

(١) انظر: تقرير شركة بن لادن السعودية

(ب) الساحات والمواضي بالمسجد النبوي الشريف:

أما في المسجد النبوي الشريف فقد أنجزت به ساحات خارجية واسعة كسيت بالرخام الأبيض الناصع والجرانيت الفاخر وفق أشكال هندسية جميلة المنظر تتخللها أبواب جميلة وأعمدة للإنارة مثل أعمدة المسجد الداخلية زادت الساحات جمالاً وبهاء وتبلغ مساحة الساحات بالمسجد النبوي الشريف (٢٣٥٠٠٠ م٢) وعرض هذه الساحات (٢٠٧ م) في الجهة الجنوبية من المسجد و (١٤٤ م) في الجهة الشمالية و (٢٧ م) في الجهة الشرقية حيث لم تكن في هذه الجهة مساحة كافية بسبب وجود مقبرة البقيع.

وقد زودت هذه الساحات بثلاثين مدخلاً وسلالم متحركة وأخرى ثابتة تؤدي إلى مباني الخدمات ومواقف السيارات الواقعة أسفل الساحات وهذه الساحات تستوعب (٤٥٠,٠٠٠) أربعمائة وخمسين ألف مصلٍ في وقت واحد.

وقد أحيطت الساحات بأسوار جميلة صنعت من الرخام وشبابيك الحديد المحلي بزخارف بديعة، ويوجد بجوار الساحات وأسفلها (١٩٠٠) دورة مياه و(٥٦٠٠) صنبور وضوء[1].

رابعاً: نظافة المسجد الحرام والمسجد النبوي:

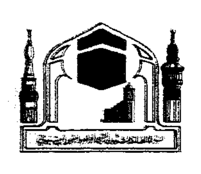
تشرف إدارة النظافة بالمسجد الحرام على نظافة جميع المواقع بالمسجد الحرام وتشمل:

المبنى القديم؛ ومبنى ممر الجنائز؛ والتوسعة الأولى؛ وتوسعة خادم الحرمين الشريفين مع الأسطح وملحقاتها والأرضيات والأعمدة وقواعدها وتيجانها والأقواس والأسقف والحوائط والأبواب والشبابيك من الداخل والخارج والمحاريب والمكبرية

---

(١) انظر: التقرير السنوي للرئاسة عام ١٤٢٠ - ١٤٢١هـ ص ٢٣.





والمنبر ومكاتب الإدارات والسلالم الثابتة والمتحركة ووسائل الإنارة من نجف وقناديل وكشافات، ووسائل التهوية كالمراوح وفتحات التكييف، ومجاري تصريف مياه الأمطار، والجدران من الداخل والخارج، والأسقف والمنارات والحواجز المعدنية الثابتة والمتحركة، والدرابزينات والأبواب والشبابيك وغير ذلك من عناصر الحرم المعمارية والجمالية والأجهزة والأثاث، كما يتم تنظيف جميع العناصر النحاسية كقواعد الأعمدة وتيجان الأعمدة وزخارف الأبواب والشبابيك كما تشرف الإدارة على تنظيف جميع الدواليب والرفوف وصناديق الأحذية.

وتشرف إدارة النظافة والفرش أيضاً على النظافة العامة لجميع أرضيات الساحات المحيطة بالمسجد الحرام ومجاري تصريف مياه الأمطار وجميع دورات المياه مستعملة في ذلك أحدث وسائل النظافة.

ويبلغ عدد عمال النظافة بالمسجد الحرام (٦٩٠) عاملا في الأحوال المعتادة يضاف إليهم (٥٠٠) عامل في كل موسم يستعملون وسائل تنظيف متطورة.

وبخصوص المسجد النبوي الشريف فإن إدارة النظافة والفرش تشرف على نظافة جميع العناصر المعمارية والفنية داخل المبنى وخارجه ومباني الخدمات المخصصة لدورات المياه المحيطة بالمسجد النبوي الشريف ومواقف السيارات بأدوارها الأربعة وجميع المداخل والسلالم المؤدية إليها على مثل ما ذكرنا تفصيلا في المسجد الحرام.

وتتولى خدمات النظافة والسقيا بالمسجد النبوي والمرافق التابعة له مؤسسة وطنية يبلغ عدد منسوبيها من مهندسين وفنيين وعمال نظافة وعمال سقيا (٢٣٤٠) شخصاً ويتضاعف عدد العمال في المواسم ويشرف على هذه الأعمال عدد من الموظفين والمراقبين التابعين لوكالة الرئاسة على مدار الأربع وعشرين ساعة

ويتم تنظيف وغسل المسجد من الداخل بعد ساعتين من صلاة العشاء بعد غلق أبوابه، كما يجري تنظيف جميع ما في المسجد حيث يتم تلميع النحاسيات والنقوش والدهانات وتنظيف الأعمدة والأقواس والأجهزة الكهربائية من نجف

ومصابيح وغيرها.

ويتم استخدام الأجهزة والمعدات الحديثة في نظافة المسجد الحرام والمسجد النبوي وتشمل ما يلي:

- سيارات خاصة لغسيل الساحات والسطح.
- مكائن كهربائية يدوية لغسيل الأرضيات داخل المسجدين الشريفين ومرافقهما.
- مكائن ومكانس كهربائية لنظافة السجاد وغسيله.
- مكائن خاصة لإصلاح السجاد.
- سلالم كهربائية ورافعات وسلالم معدنية لنظافة الأجزاء المعمارية داخليا وخارجياً ونظافة الأعمدة والأسقف والنوافذ والمعلقات[1].

خامساً: فرش وتأثيث المسجد الحرام والمسجد النبوي:

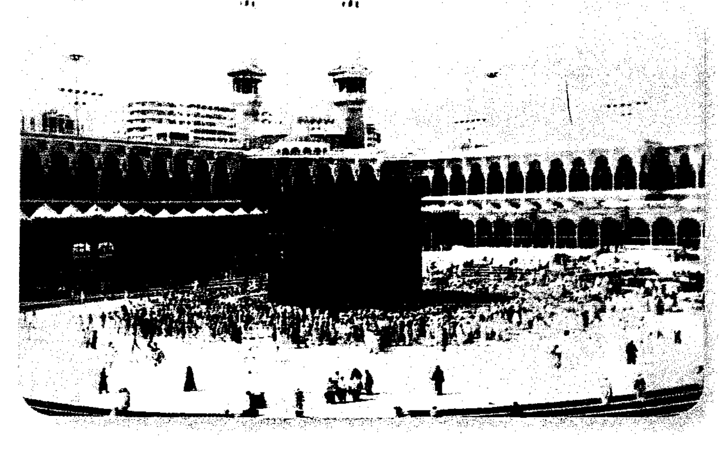
يفرش المسجد الحرام والمسجد النبوي الشريف بأفضل أنواع السجاد وتقوم إدارة النظافة والفرش بالإشراف على فرش السجاد حيث يتم فرشه وفق نظام معين على النحو التالي:

* يتم حمل السجاد بواسطة العمال لفرش الأماكن المكشوفة قبل صلاة العصر ثم يتم جمعه بعد صلاة العشاء ويعاد فرشه مرة أخرى قبل صلاة الفجر ويرفع بعد طلوع الشمس، أما الأماكن المسقوفة فعليها فرش ثابت يرفع فترة موسم الحج بسبب كثرة الازدحام وحتى لا يكون عائقاً لحركة الحجاج.
* يتم تنظيف السجاد وشفط الأتربة في المناطق المسقوفة وإذا احتاج السجاد إلى غسل يُجمع لينفض عنه الغبار ويغسل ثم يترك عرضة للشمس حتى يجف ويعاد مرة أخرى ليفرش في أماكنه.

---

(١) انظر: التقرير السنوي للرئاسة لعام ١٤٢٠- ١٤٢١هـ ص٣٤ - ٣٧.

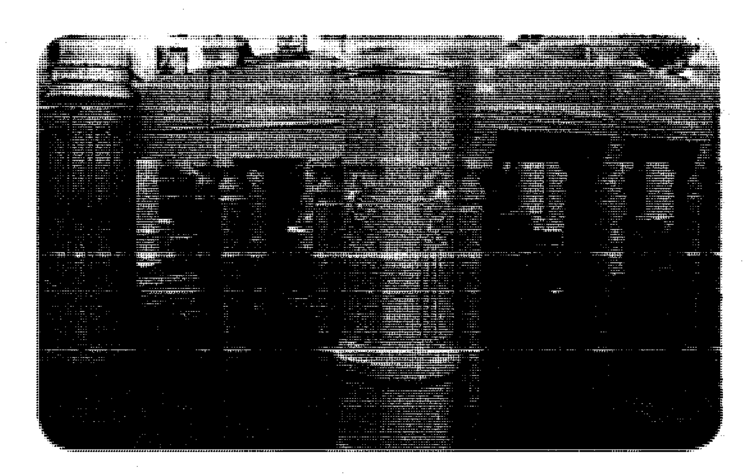
* تتم صيانة وإصلاح السجاد يدوياً وآلياً للمحافظة عليه.
* يتم حمل السجاد بواسطة سيارات صغيرة تعمل بالبطاريات بدلا من حمله بواسطة العمال ليتم توزيعه على الأماكن المخصصة.
* في موسم (رمضان) يفرش سطح المسجد الحرام والساحات الخارجية المحيطة به حتى يتمكن زوار بيت الله الحرام من أداء صلواتهم في سهولة ويسر.
* يتم تنظيف السجاد من الأتربة بواسطة مكائن مخصصة لهذا الغرض وتستخدام مكائن حديثة في غسل السجاد وتجفيفه في أماكنه (غسل جاف) ويتم استعمال مواد تنظيف عالية الجودة.
* يعد جمع السجاد يرفع على حوامل مخصصة لهذا الغرض ويتم تغطيته بالأشرعة حتى لا يتأثر بالعوامل الجوية من مطر وشمس وأتربة.
* يتم أيضاً تنظيف وغسل السجاد الموجود بمستودعات الرئاسة العامة مع وضع مواد حافظة عليه وبذلك يكون السجاد جاهزاً للاستعمال عند الحاجة إليه.
* توفير فنيين متخصصين لصيانة وإصلاح السجاد مزودين بالمعدات والمواد اللازم لذلك.



فرش صحن المطاف

والجداول الآتي يوضح أنواع السجاد وأعدادها بالمسجد الحرام:

نوع السجاد	عددها	مساحتها بالمتر المربع
سجاد : ٣م × ٤م = ١٢م٢	٦٢٣	٧٤٧٦م٢
مده: ٣م × ١,٢ = ٣م٢	٣٢٦٤	١١٧٥٠,٤ م٢
مده: ٤م × ١,٢ = ٤,٨م٢	١٩١٢٨	٩١٨١٤,٤ م٢
مده: ٥م × ١,٢م٢ = ٦م٢	٥٧٧	٣٤٦٢ م٢
مده: ٦م × ١,٢م = ٧,٢م٢	١٧٣٩	١٢٥٢٠,٨ م٢
إجمالي السجاد والمدات	٢٤٧٠٨	١٢٧٠٢٣,٦ م٢



السجاد بالمسجد النبوي

وفي المسجد النبوي الشريف يفرش المسجد ومرافقه بالفرش المناسب ويشمل الفرش المواقع المخصصة بالحرم القديم والتوسعة السعودية الأولى وتوسعة خادم الحرمين الشريفين والساحات. وقد بلغ إجمالي عدد السجاد المستخدم في المسجد

النبوي حوالي (٧٢٠٠) سجادة و(٢٥٦٠) قطعة للفرش بين الأعمدة وحول الممرات، كما تم تأمين دواليب للأحذية من الخشب الفاخر بعدة رفوف وضعت بمداخل أبواب المسجد وأضيفت إلى ذلك صناديق ودواليب بالمداخل عددها (١١٧٦) دولاب ألمنيوم، تغطي المبنى القديم للمسجد النبوي وتوسعة الملك عبد العزيز وتوسعة خادم الحرمين الشريفين[1].

سادساً : العربات والشباري في المسجد الحرام:

يستفيد من خدمة العربات والشباري بالمسجد الحرام أعداد كبيرة من الحجاج والمعتمرين المسنين والعاجزين، والمعاقين، والمرضى.

ويزيد عدد العربات المجانية عن خمسمائة (٥٠٠) عربة، ويبلغ عدد العربات الموقوفة أكثر من ألف وخمسمائة (١٥٠٠) عربة، أوقفها أهل الخير من المسلمين وتشرف إدارة العربات والشباري على صيانتها وحفظها، وهي تستخدم مجاناً من قبل المحتاجين إليها داخل وخارج المسجد الحرام بين مسكن المحتاج إليها والمسجد الحرام.

ويبلغ عدد عربات الأجرة خمسمائة وعشرين (٥٢٠) عربة وهذه العربات يملكها مواطنون وتستخدم مقابل أجرة محددة من قبل الإدارة تدفع لمالك العربة وتقوم الإدارة بالإشراف عليها ونظافتها وضمان سلامتها وإصدار التراخيص واختيار المساعدين أيام المواسم.

وإضافة إلى العربات زود المسجد الحرام بعدد كاف من الشباري وهي محامل خشبية يحمل عليها العاجزون عن المشي في الطواف مقابل أجرة محددة تدفع من قبل طالب الخدمة لمالك الشبرية[2].

(١) انظر: التقرير السنوي للرئاسة لعام ١٤٢٠ - ١٤٢١هـ ص ٣٧.
(٢) انظر: التقرير السنوي للرئاسة لعام ١٤٢٠ - ١٤٢١هـ ص ٣٩-٤٠.

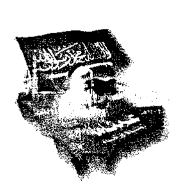
سابعاً: المصاحف والكتب بالمسجد الحرام والمسجد النبوي:

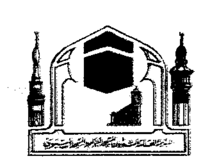
تشرف على المصاحف والكتب إدارة خاصة تقوم بمراقبة المصاحف التي ترد إلى المسجد الحرام والمسجد النبوي وتفقدها، وحجز النسخ التي يوجد بها خلل كنقص أو طمس، ثم توزيع وتنظيم وترتيب النسخ الجديدة في الدواليب والرفوف المنتشرة في جميع أنحاء المسجد الحرام والمسجد النبوي.

ومنذ أن وفق الله خادم الحرمين الشريفين إلى إنشاء مجمع الملك فهد لطباعة المصحف الشريف تكفل المجمع بتزويد المسجد الحرام والمسجد النبوي بما يحتاجانه من مصاحف.

وتتولى إدارة شؤون المصاحف والكتب المهام التالية:

- الإشراف على ترتيب المصاحف في المسجد الحرام والمسجد النبوي وإكمال الناقص ورفع الزائد.
- الإشراف على تنظيف المصاحف وتأمين وجود الدواليب في أماكنها والمحافظة عليها وحسن توزيعها.
- الإشراف على تلميع دواليب المصاحف بالمسجد الحرام والمسجد النبوي.
- رفع المصاحف التي يوجد عليها كتابات أو رسوم والمصاحف الممزقة ورفع المصاحف المهداة من غير الطبعات الموجودة بالمسجد الحرام والمسجد النبوي.
- مراقبة من يحاول العبث بالمصاحف داخل المسجد الحرام والمسجد النبوي بالكتابة عليها أو إساءة استخدامها واتخاذ الإجراء المناسب معه.
- منع إخراج المصاحف من المسجد الحرام والمسجد النبوي.
- وضع دواليب المصاحف في الأماكن المخصصة لها ورفع غير المناسب منها وإرسال ما يحتاج إلى صيانة إلى ورشة الصيانة.
- مراقبة ورفع ما قد يوضع بالدواليب وبين الرفوف من كتب وأوراق.
- إزالة الكتابات الموجودة على المصاحف، وإرسال الممزق منها إلى القسم الفني





لإصلاحه أو تجليده. وذلك بعد تفحصها في قسم الفرز والتصحيح

- فحص ومراجعة المصاحف التي تدخل المسجد الحرام والمسجد النبوي من كافة الطبعات، من حيث رسم القرآن، وعدد الآيات، والتشكيل، وخلافه وإعداد التقارير اللازمة لذلك لعرضها على أصحاب الشأن، وتصحيح ما يحتاج منها إلى تصحيح، ويتم جمع هذه المصاحف ومن ثم فرزها وإعداد اللازم لها في قسم الفرز والتصحيح.
- ترتيب المصاحف في الطرود المخصصة للتوزيع، وتخزينها في المستودع بعد أن يتم فحصها تمهيداً لتوزيعها على المساجد في البلدان الإسلامية وأماكن تواجد الأقليات الإسلامية في العالم.
- المساعدة في تنظيم عملية صرف المصاحف في الأيام المخصصة لذلك.
- توزيع الكتب والرسائل والمطويات المصرح بها على زوار المسجد الحرام والمسجد النبوي.
- الاحتفاظ في مكتبة الإدارة بنسخة من كل طبعة مختلفة من طبعات المصحف الشريف للرجوع إليها عند الحاجة.
- الاحتفاظ بالكتب الضائعة من أصحابها داخل المسجد الحرام والمسجد النبوي وتسجيل ذلك في كشوفات.
- فحص ومراجعة ترجمات معاني القرآن الكريم الواردة إلى المسجد الحرام والمسجد النبوي، وإعداد تقارير عنها وإيداع نسخة منها في مكتبة الإدارة للرجوع إليها عند الحاجة، وفي حالة وجود مخالفات شرعية في الترجمة يتم إعداد تقرير عنها ورفعها للمسؤولين لاتخاذ مايلزم نحوها.
- إعداد تقارير يومية وشهرية وسنوية عن المنجزات والمشاكل التي واجهت العمل والعوائق التي تعوق العمل، لرفع ذلك للمسؤولين ليتم اتخاذ اللازم.
- توزيع الكتب النافعة والمطويات الإرشادية على الحجاج والمعتمرين حيث يتم تزويد الراغبين منهم بكتب التوحيد والفقه والحديث والمناسك والتوجيهات الإسلامية

بلغات متعددة، ويتراوح عدد زوار إدارة شؤون المصاحف والكتب في المتوسط في الأيام المعتادة ما بين (٢٠٠) و(٥٠٠) زائر يومياً، ويصل في موسم الحج إلى ما بين (٣٠٠٠) و(٥٠٠٠) زائر يومياً، وفي رمضان يتراوح العدد بين (٣٠٠) و(١٠٠٠) زائر يومياً[١].

ثامناً: تكييف الهواء بالمسجد الحرام والمسجد النبوي:

لقد أدخلت خدمة التكييف إلى توسعة خادم الحرمين الشريفين لتغطي البدروم والدور الأرضي والدور الأول، وبدأت الاستفادة من خدمة التكييف بتوسعة خادم الحرمين الشريفين اعتباراً من غرة شهر شوال عام (١٤١٤هـ).

ومشروع تكييف توسعة خادم الحرمين الشريفين الملك فهد بن عبد العزيز - حفظه الله - من المشاريع الكبيرة بالمقاييس الدولية؛ إذ تبلغ طاقته التبريدية حالياً اثني عشر ألف وحدة تبريد، ويتم التكييف على مرحلتين:

الأولى: مرحلة تبريد الهواء وتتم داخل مبنى خاص بمحطة التبريد بأجياد.

الثانية: مرحلة توزيع الهواء البارد داخل مبنى التوسعة.

مكونات نظام التكييف:

يتكون نظام التكييف من الأجزاء التالية:
(أ) مبنى محطة التكييف المركزية بتوسعة الحرم المكي الشريف.
(ب) نفق الخدمات.
(ج) نظام تكييف مبنى التوسعة وما يتبعه من أعمال كهربائية وميكانيكية.

---

(١) انظر التقرير السنوي للرئاسة العامة عام ١٤٢٢هـ ص ٢٠-٢١.

وصف النظام:

يتكون نظام التكييف مايلي:

(أ) مبنى محطة التكييف المركزية بتوسعة الحرم المكي الشريف.

يتألف المبنى من ستة أدوار بارتفاع (٤٩م) وتبلغ مساحة مسطحاته (٢٢,٧٤٠م٢) ويشمل على الجوانب التالية:

الجوانب الميكانيكية:

* نظام تبريد ويتكون من (٣٢) مبرد ماء مقام على السطح بطاقة إجمالية قدرها (١٤,٤٠٠) طن تبريد و(٤) مضخات رئيسة بقدرة (٤٥٠٠) جالون في الدقيقة و(٣٢) مضخة سحب من الخطوط الرئيسة وشبكة مواسير رئيسة بأقطار تبلغ (٣٦)، (٤٤)، (٤٨) بوصة وبطول إجمالي يفوق (١٠٠٠م) ويحتوي المبنى على (٣) خزانات للتغلب على تمدد الماء سعة الواحد منها (٦٠٠٠) جالون وخزان لفصل الهواء بسعة (١٧٠٠٠) جالون، ولتخفيف شدة الصوت الناتج عن المبردات تم تركيب كاتمات للصوت عددها (١٢٠) وحدة كاتمه وحجم الوحدة (٦٣م٢)، وتشمل الجوانب الميكانيكية أجهزة إليكترونية للتحكم بجريان المياه ودرجة حرارته بالإضافة إلى شبكة معالجة المياه المستعملة في التبريد وجميع التجهيزات الخاصة بها من مواد كيماوية لمنع التآكل والصدأ.

* نظام مقاومة الحريق ويشمل الرشاشات الأوتوماتيكية وتجهيزاتها ونظام مقاومة الحريق بواسطة الهالون وتجهيزاته وكذلك نظام مقاومة الحريق بواسطة غاز ثاني أكسيد الكربون وتجهيزاته.

* شبكة أعمال صرف الأمطار والصرف الصحي بما فيها من مواسير ومضخات.

* أعمال تكييف المبنى، حيث تم تخصيص مبردين من أصل (٣٢) مبرداً لتكييف المبنى مع كل ما يلزم من وحدات مناولة هواء ومجاري هواء وما يتبعها من تجهيزات.

الجوانب الكهربائية:

(أ) يغذى المبنى بـ(٥) كابلات أرضية ذات ضغط عال (١٣,٨) ك. ف بطاقة إجمالية قدرها (٣٠) ميجاوات من محطتي حارة الباب والشبيكة ويحتوي الدور الأرضي بمبنى المحطة على غرفة لوحات مفاتيح تغذية للضغط العالي وعددها (٥) مفاتيح، ويتم تغذية المبنى نفسه بـ(٢) من هذه اللوحات. أما المبردات العلوية فيتم تغذيتها عن طريق (١٣) محول موجود على سطح المبنى مع جميع ما يتبعها من لوحات توزيع وكوابل تغذية وأجهزة تحكم وحماية. كما يوجد بالمبنى بدور التسوية مولد كهربائي احتياطي لخدمة المبنى في حالات الطوارئ كما يوجد نظام مراقبة وتحكم آلي في مبنى المحطة للتحكم بأعمال الميكانيكا والكهرباء والإضاءة.

(ب) نفق الخدمات: يقوم نفق الخدمات بربط المحطة المركزية لتبريد المياه مع وحدات مناولة الهواء في مبنى التوسعة بالحرم المكي الشريف. ويحتوي نفق الخدمات على أنابيب معزولة للمياه المبردة وعلى كافة أجهزة الإنارة والتهوية والمراقبة الأمنية والتحكم الآلي ونظام التأريض.

وتشمل الأعمال الرئيسة ما يلي:

- النفق بطول (٣٥٠ م).
- أنابيب المياه المبردة بأقطار (١١٠سم) أو (٤٨ بوصه).
- الأنابيب بطول (١٤٠٠ م).
- المياه المبردة داخل الأنابيب بحجم (١١٥٠٠ م٣).
- مروحة تهوية (٨٤٠٠ قدم مكعب / دقيقة)
- مراوح طرد (٢٧٠٠ قدم مكعب / دقيقة).
- مضخات غاطسة لصرف المياه (٢٥٠ جالون / دقيقة).

(ج) أعمال التكييف بمبنى توسعة الحرم المكي الشريف وما يتبعها من أعمال تهوية وكهرباء.

ويتكون نظام التكييف لمبنى التوسعة من شبكة أنابيب المياه المبردة الواصلة

مـن نفق الخدمات والتي تمتد في دور التسـوية الثانية وكل تجهيزاتها من مضخات دوران تبلغ (٨٠) مضخة و (١٠٩) وحدة مناولة هواء و(٥٣٠) مروحة سقفية و(٦٦٨) مروحـة جدارية، ويتم دفع الهواء من دور التسـوية إلى فتحات التكييف في أعلى الأعمـدة في الدور الأرضي والأولى مصنوعة من الألمنيوم، أما فتحات الهواء الراجع فهي في قواعد الأعمدة ومصنوعة من النحاس.

ومهمـة نظام التكييف بالتوسعة هو تحقيق درجة برودة ثابتة مناسـبة تكفل الراحة لجميع الحجاج والمعتمرين والمصلين ويتم تشغيله عن طريق التحكم المركزي حيـث يقوم نظام التحكـم المركزي بمراقبة ما قد يطرأ من أعطال أثناء التشـغيل مع توفير الأمن لوحدات الإيقاف آليا حال حدوث دخان داخل الوحدة بما يحقق كامل الأمان للوحدات، ويحافظ على سلامة وصحة الحجاج.

ويبدأ عمل نظام التكييف بتنقية الهواء المسـحوب من منطقة التوسـعة ثم يدفعه إلى غرف المكيفات بالبدروم بعد مروره على مرشـحات لإزالة الأتربة ويمر هذا الهواء الخارجي من خلال مجموعة من المرشـحات الهوائية لترشيح وتنقية الهواء ثم يتم سـحب هذا الهواء النقي المبرد جزئياً ويـوزع على وحدات التكييف للبدروم والدور الأرضي والدور الأول ماراً عبر ثلاثة من المرشحات الهوائية بهذه الوحدات التي تخلط معه أيضاً الهواء المسـحوب من داخل التوسـعة والذي يمر خلال مرشـحات موجودة في قواعد الأعمدة والغرض من تكرار ترشيح وتنقية الهواء هو الحرص على صحة وسلامة مرتادي المسجد الحرام.

وتوجد المحطـة المركزية للمبردات في حي أجياد بجوار فندق أجياد وتبعد عن الحرم المكـي الشـريف بحوالي (٤٠٠م)، وتتكـون المحطة من مبنى به سـتة طوابق ونفق لخطوط مياه التبريد يربط محطة المبردات بالتوسعة، وبداخل النفق أنبوبان للمياه يقوم الأول بحمل المياه المثلجة من المحطة إلى التوسـعة ويقوم الخط الثاني بحمل مياه التبريد بعد ارتفاع درجة حرارتها من التوسعة إلى المحطة لإعادة تبريدها، وهذه الأنابيب تكمل الدائرة المغلقة لمياه التبريد، والغرض الأساسـي من محطة المبردات هو إمداد وحدات معالجة الهواء الموجودة بالتوسعة بالمياه المثلجة والتي تتراوح درجة

حرارتها ما بين (٥ر٥ إلى ٧ر٦ درجة مئوية)[١].

أما تكييف المسجد النبوي فتقوم به محطة ضخمة تبعد عن المسجد حوالي (٧ كم) وتتربع على مساحة قدرها (٧٠٠٠٠م٢) تتكون من عدة مبان ويوجد بالمحطة (٦) وحدات للتبريد طاقة كل وحدة (٣٤٠٠) طناً في الساعة وتنتج الواحدة منها (٣٤٠٠) جالوناً من المياه المبردة في الدقيقة الواحدة.

ويوجد في المحطة (٧) مضخات لدفع المياه المبردة بقوة (٤٥٠) حصاناً لكل مضخة، وتنقل المياه من محطة التبريد إلى مبنى التوسعة عبر أنبوبين يمران داخل نفق للخدمات صمما لهذا الغرض وتبلغ درجة المياه الخارجة من محطة التبريد (٥) درجات مئوية وترجع إلى المحطة بعد اكتمال دورتها وقد بلغت درجة حرارتها ما بين (١٨) و(١٩) درجة مئوية ليعاد تبريدها.

ويخرج الهواء المبرد في المسجد النبوي الشريف من فتحات خاصة توجد بقواعد الأعمدة.

وفي المبنى القديم يخرج هواء التكييف من خلال فتحات النوافذ الموجودة في الجدار الجنوبي للمسجد والفتحات المنتشرة شمال المبنى المجيدى والفتحات الموجودة في الجهتين الشرقية والغربية للمسجد، مما يحقق للمسجد القديم تكييفاً كاملاً للهواء.

ويعتبر مشروع التكييف في المسجد النبوي من أضخم مشاريع التكييف في العالم[٢].

تاسعاً: خدمات التشغيل بالمسجد الحرام والمسجد النبوي:

أنشأت الرئاسة العامة لشؤون المسجد الحرام والمسجد النبوي إدارة التشغيل عام

(١) انظر تقرير الرئاسة العامة لسنة ١٤٢١هـ ص٢١، ٢٢.

(٢) انظر: تاريخ المسجد النبوي الشريف، محمد إلياس عبد الغني ص٩٠.

١٤٠٣هـ وكان الهدف من إنشائها تطوير وتحسين أعمال الإشراف وتنظيم أعمال الشركات المكلفة بالتشغيل بالحرم المكي الشريف والمسجد النبوي الشريف

ويشمل عمل إدارة التشغيل بالمسجدين الشريفين والساحات المحيطة بهما ما يلي:

- الإشراف على تنظيم وتشغيل الإنارة.
- الإشراف على تنظيم وتشغيل أجهزة التهوية والتكييف.
- الإشراف على تنظيم وتشغيل السلالم الكهربائية والمصاعد.
- الإشراف على صيانة جميع اللوحات الكهربائية.
- الإشراف على أعمال مبنى المعدات بالمسجد الحرام.
- الإشراف على تشغيل جميع مجمعات مياه زمزم المبردة وغير المبردة داخل الحرم وخارجه
- الإشراف على إيصال المياه إلى دورات المياه عن طريق بئر الداودية ووادي ملكان بالمسجد الحرام.

عاشراً: الخدمات الطبية بالمسجد الحرام والمسجد النبوي:

تشرف الرئاسة العامة على تقديم بعض الخدمات الطبية بالمسجد الحرام والمسجد النبوي الشريف بالتعاون مع الشئون الصحية التابعة لوزارة الصحة، ففي المسجد الحرام توجد خمسة مراكز طبية تابعة لوزارة الصحة تقدم الرعاية الصحية للحجاج والمعتمرين تعمل بالتنسيق مع الرئاسة ووكالتها، وقد هيأت لها الرئاسة المواقع المناسبة لها، وقامت بتشييدها وتزويدها بما تحتاجه من طاقة كهربائية، ووسائل اتصال سلكية ولا سلكية وتهوية وتكييف، بالإضافة إلى مدها بالعمالة المطلوبة التي تساعد في نقل الحالات الطارئة إلى هذه المراكز لتتولى إسعافها وصرف العلاج لها ونقل المحتاجين للخدمة الإسعافية إلى المراكز الطبية من المطاف وأروقة المسجد الحرام.

ويتم التعاون في هذا الأمر مع الهلال الأحمر السعودي بغرض تقديم أفضل الخدمات الإسعافية

ويوجد بالمسجد النبوي الشريف عدد من المراكز الطبية تتولى علاج الحالات الطارئة وتقديم المساعدة الطبية للمرضى على نحو ما ذكرنا في المسجد الحرام[1].

حادي عشر: خدمات الصيانة بالمسجد الحرام والمسجد النبوي:

الصيانة الدورية للمعدات الكهربائية والأجهزة الإلكترونية تعتبر من أهم الأعمال التي يتم تنفيذها بشكل منتظم في مختلف المواقع بالمسجد الحرام والمسجد النبوي، وذلك لضمان استمرارية عمل الأنظمة بكفاءة عالية والمحافظة عليها وتتم عملية الصيانة حسب جداول زمنية معينة، يقوم بها مهندسون وفنيون أصحاب خبرة وكفاءة عالية.

وقد تم توفير جميع ما يحتاجونه من أجهزة ضبط وقياسات متطورة لتنفيذ أعمال الصيانة طبقا للمواصفات والمقاييس العالمية. وتم في الآونة الأخيرة تطوير برامج أعمال الصيانة وذلك بإدراجها ضمن نظم الحاسب الآلي بحيث يسهل على المسؤولين متابعة أعمال الصيانة والتعرف على الاحتياجات من قطع غيار وحصرها بالمستودعات الخاصة بالمشاريع.

كما تم برمجة جميع أعمال الصيانة بالمسجد الحرام وتخزين جميع المعلومات والبيانات المطلوبة؛ بحيث يمكن للمسئول عن الصيانة عن طريق استخدام الحاسب الآلي معرفة كل ما يتعلق بالصيانة من عدد العمالة والساعات المستخدمة لصيانة كل جهاز، والمواد المستخدمة في الصيانة والإرشادات اللازمة في كيفية تنفيذ أعمال الصيانة، مما يسهل متابعة طلبات شراء المواد. إضافة إلى ذلك يتولى المسؤولون عن الصيانة اختبار جميع الأجهزة الاحتياطية في المشاريع والتأكد من

---

(١) انظر: جريدة الندوة ص ١١ العدد ١٣١٦٨ بتاريخ ١٤٢٢/١٢/٢هـ. وانظر: التقرير السنوي للرئاسة العامة لعام ١٤٢٠هـ - ١٤٢١هـ ص ٦٣.

أدائها حسب جداول معروفة وإضافة إلى أعمال الصيانة الدورية يوجد في كل مشاريع المسجد الحرام فرق خاصة لأعمال الطوارئ تعمل على مدار (٢٤ ساعة) تقوم بتغطية الأعمال الطارئة عند حدوثها.

وقد شهدت خدمات الصيانة في الآونة الأخيرة تطوراً كبيراً وملموساً انعكست آثاره الإيجابية على مستوى الخدمات التي تقدم للحجاج والمعتمرين والزائرين للمسجد الحرام. وقام هذا التطور على عدة ركائز نذكر بعضاً منها على سبيل المثال لا الحصر:

١ - الاختيار الأمثل للعناصر البشرية القائمة بأعمال الصيانة من المهندسين والمراقبين والفنيين ومساعدي الفنيين.

٢ - الاهتمام المستمر برفع مستوى العمالة عن طريق برامج التدريب المستمرة على مدار العام تتولاه نخبة ممتازة من المحاضرين الأكفاء.

٣ - برمجة عمليات الصيانة بحيث تغطي أعمال الصيانة كل واجبات الصيانة اليومية والأسبوعية والشهرية والربع سنوية، والنصف سنوية، والصيانات السنوية، بناء على برامج الصيانة القياسية المعمول بها لدى كبريات الشركات العالمية وبما يتفق مع تعليمات الشركات المصنعة للأجهزة والمعدات.

٤ - اعتماد وضع خطة عامة للصيانة تسمى (ماستربلان) (Master Plan) كخطة سنوية تغطي كل المعدات والأجهزة المركبة بكل موقع من المواقع الحرم المكي الشريف.

٥ - يحقق نظام الصيانة الجديد المتبع تناول كل النوعيات المتماثلة من الأجهزة بنفس الأسلوب وبخطوط وواجبات محددة يتم تطبيقها على كل المشروعات ولا ترتبط بنوعية الأفراد القائمين بالصيانة.

٦ - اعتماد تطبيق نظام (Maintenance Mange) (Ment System) بحيث يمكن هذا النظام من تسجيل كافة أعمال الصيانة التي تتم للأجهزة والوحدات والمعدات حيث يحقق مايلي:

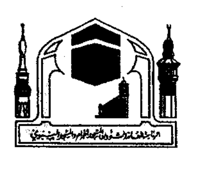
* تسجيل تواريخ تنفيذ أعمال الصيانة.
* تسجيل أسماء القائمين بأعمال الصيانة.
* تسجيل المواد والخامات المستخدمة وقطع الغيار أثناء عمليات الصيانة

أما عن خدمات الصيانة بالمسجد النبوي الشريف بعد توسعة خادم الحرمين الشريفين والمرافق الملحقة بها فإنها على مستوى كبير من الجدة والحداثة، فجميع الأنظمة ترتبط إلكترونياً بنظام آلي متطور يشمل مجالات الكهرباء والإضاءة والتكييف والصوتيات، وهذا النظام الدقيق المتطور يقوم بتشغيل كافة الخدمات والكشف عن جميع الأعطال والأخطاء التي تحصل في مختلف الأنظمة، ويتحكم في عمل أنظمة الكهرباء من غرفة المراقبة المركزية، ويسيطر على أداء جميع معدات التكييف والتهوية والإضاءة وغيرها من الأنظمة الأخرى، وتقوم شركة وطنية تعاقدت معها الرئاسة بصيانة وتشغيل هذا النظام، وقد تم تدريب عدد من المهندسين والفنيين السعوديين من إدارة الصيانة للتعرف على طبيعة هذا النظام ومراقبة عملية تشغيل أجهزته ومعداته ويعمل بالمسجد النبوي أنظمة مختلفة منها[1].

١ - نظام المراقبة والتحكم الأتوماتيكي
٢ - نظام المراقبة التلفزيونية.
٣ - نظام التهوية والتكييف
٤ - نظام الإنذار عن الحريق.
٥ - نظام الصوت والنداء الداخلي
٦ - نظام مراقبة مستوى غاز ثاني أكسيد الكربون
٧ - نظام توزيع مياه الشرب
٨ - نظام الهواتف.
٩ - نظام تغذية الكهرباء
١٠ - نظام الأجهزة الخاصة.

(١) انظر: التقرير السنوي للرئاسة لعام ١٤٢٠ - ١٤٢١هـ ص: ٤٣، ٦١.





كلمة ختامية

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات، نحمده ونشكره على عونه وتوفيقه على إنجاز هذا السفر عن جهود خادم الحرمين الشريفين الملك فهد بن عبد العزيز آل سعود -حفظه الله- لعمارة وخدمة المسجد الحرام والمسجد النبوي الشريف.

والحديث في حقيقة الأمر عن خدمة الحرمين الشريفين في عهد خادم الحرمين الشريفين أكبر من أن يتسع له هذا الكتاب ولكن حسبنا في هذه العجالة أن يقدم الكتاب تعريفاً موجزاً عن مسيرة بناء وعمارة وخدمة المسجدين الشريفين خلال عشرين سنة من عهد خادم الحرمين الشريفين وفاء لهذا القائد الباني وعرفانا بجميل فعاله واعترافا بما بذل من جهد ووقت في خدمة أفضل البقاع وأقدسها على وجه الأرض فهنيئا له بهذا العمل المبرور والجهد المشكور ونسأل الله العظيم أن يجزيه وإخوانه عن خدمة الحرمين الشريفين عظيم الجزاء وأن يجعل عمله في ميزان حسناته وأن يوفقه لمزيد من العطاء.

كما ندعوا الله تعالي ونبتهل إليه أن يرحم من غرس في قلوب أبنائه حبّ رعاية الحرمين الشريفين وخدمتهما القائد المؤسس الملك عبد العزيز آل سعود -طيب الله ثراه-.

ونسأل الله له ولبنيه من بعده الأجر والمثوبة على رعايتهم وخدمتهم لهذه البقاع الطاهرة المقدسة.

وآخر دعونا أن الحمد لله رب العالمين

وصلى الله وسلم على سيدنا محمد وآله وصحبه أجمعين

المصادر والمراجع

١ - القرآن الكريم

٢ - أخبار مكة وما جاء فيها من آثار
أبو الوليد محمد بن عبد الله الأزرقي.
تصحيح رشدي الصالح ملحس.
الطبعة الأولى ١٣٥٢هـ - المطبعة الماجدية - مكة المكرمة.

٣ - إعلام الساجد بأحكام المساجد
محمد بن عبد الله الزركشي
تحقيق أبو الوفا مصطفى المراغي
لجنة إحياء التراث الإسلامي - طبعة ١٣٨٤هـ - القاهرة.

٤ - التاريخ القويم لمكة وبيت الله الحرام.
محمد بن طاهر الكردي.
الطبعة الأولى ١٣٨٥هـ - مكتبة النهضة الحديثة - مكة المكرمة.

٥ - تاريخ المسجد النبوي الشريف.
محمد إلياس عبد الغني.
الطبعة الثالثة ١٤١٩ هـ - ١٩٩٩م - مطابع الرشيد - المدينة المنورة

٦ - التقرير السنوي للرئاسة العامة لشئون المسجد الحرام والمسجد النبوي
عام ١٤٢٠ هـ - ١٤٢١ هـ

٧ - تقرير شركة بن لادن السعودية.

٨ - الجامع الصحيح للبخاري.
طبعة عام ١٩٨٠ م المطبعة السلفية - القاهرة.

٩ - الجامع الصحيح للترمذي.
تحقيق إبراهيم عطوة عوض
الطبعة (٢) ١٣٩٥هـ - ١٩٧٥م - شركة مصطفى البابي الحلبي - القاهرة.

١٠ - الحرم المكي الشريف ولأعلام المحيطة به.
دراسة تاريخية وميدانية
الدكتور عبد الملك بن دهيش
الطبعة الأولى ١٤١٥ هـ - ١٩٩٥ م مؤسسة الخدمات الطباعية - لبنان.

١١ - الحرمان الشريفان التوسعة والخدمات خلال مائة عام.
الطبعة الأولى ١٤١٩ هـ - ١٩٩٩ م
الرئاسة العامة لشئون المسجد الحرام والمسجد النبوي.

١٢ - درر الجامع الثمين لأعمال الملوك من آل سعود الميامين في مسجد البلد الأمين. الشريف محمد بن مساعد الحسني.
الطبعة الأولى ١٤١٨ هـ مطابع السروات - جدة.

١٣ - صحيح مسلم
مسلم بن الحجاج
تحقيق محمد فؤاد عبد الباقي
دار إحياء التراث العربي - بيروت.

١٤ - زعامة الحكمة وفاعلية العطاء
فهد المارك
الطبعة الأولى ١٤١٣ هـ - ١٩٩٢ م
دار الأرض للنشر والخدمات الإعلامية.

١٥ - زمزم طعام طعم وشفاء سقم
يحيى حمزة كوشك
الطبعة الأولى ١٤٠٣ هـ - ١٩٨٣ م وزارة الإعلام - الرياض.

١٦ - فهد في صور
محيى الدين القابسي
الطبعة الأولى ١٤٠٤ هـ - ١٩٨٤ م

دار الأرض للإنتاج الإعلامي - الرياض.

١٧ - قصة التوسعة الكبرى
حامد عباس
الطبعة الأولى ١٤١٦ هـ - ١٩٩٥ م مجموعة بن لادن السعودية

١٨ - الكعبة المعظمة والحرمان الشريفان.
عبد الله محمد أمين كردي
مجموعة بن لادن السعودية
الطبعة الأولى دار الأصدقاء للدعاية والإعلان - الرياض.

١٩ - كلمة خادم الحرمين الشريفين في اجتماع مجلس الوزراء
يوم٣/٦/١٤١٢هـ

٢٠ - مختصر سيرة الرسول صلى الله عليه وسلم
عبد الله بن محمد بن عبد الوهاب
الطبعة الأولى ١٣٧٩هـ المكتبة السلفية - القاهرة.

٢١ - المدينة المنورة.
الدكتور عمر الفاروق السيد رجب.
الطبعة الأولى ١٣٩٩هـ ١٩٧٩ م دار الشروق - بيروت.

٢٢ - مصنع كسوة الكعبة المشرفة.
الرئاسة العامة لشئون المسجد الحرام والمسجد النبوي
شركة المدينة المنورة للطباعة والنشر - جدة.

٢٣ - الملك عبد العزيز والعمل الخيري (دراسة تاريخية وثائقية)
عمر بن صالح بن سلمان
الطبعة الأولى ١٤١٩ هـ - الرياض.

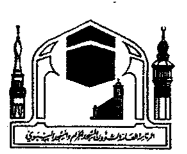
٢٤ - من كلمة خادم الحرمين الشريفين في الرياض
يوم ١٩ /٥/ ١٤٠٩ هـ

٢٥ - من كلمة خادم الحرمين الشريفين بالمدينة المنورة
يوم ١٤١١/٦/٤هـ

٢٦ - الوجيز في سيرة الملك عبد العزيز
خير الدين الزركلي
الطبعة الرابعة، دار العلم للملايين - بيروت.

٢٧ - يومية الندوة العدد (١٣١٦٨) الصادر بتاريخ ١٤٢٢/١٢/٢هـ





فهرس
موضوعات الكتاب

فهرس موضوعات الكتاب



